PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

PROBLEMY POLSKIEGO SZYBOWNICTWA

PRZENIKLIWOŚĆ STEWARDESY

ŚLADAMI DEDALA

INMARSAT

Barwa: LUBLIN R-X

SP 24 ● (1907) ● 1988-06-12 CENA 70 zł

SKRZYDLATA POLSKA



Taki widok (na zdjęciu – ze Skrzycznego) spotkać można tylko w górach, gdzie latanie na szybowcach i lotniach należy do najpiękniejszych. Podziwiają to nierzadko także turyści! Zdjęcie: WOJCIECH GORGOLEWSKI

Z LOTU PO KRAJU

XIV RAJD SAMOLOTOWY DZIENNIKARZY I PILOTÓW

W Warszawie rozpoczął się 31 maja br. XIV Rajd Samolotowy Dziennikarzy i Pilotów.

Uczestników rajdu powitał dyrektor ds. ekonomicznych WSK PZL Warszawa-Okęcie mgr **Zbigniew Pęśko**. Odczytano list ministra przemysłu **Jerzego Bilipa** skierowany do dziennikarzy i pilotów. Po otwarciu rajdu przez prezesa Aeroklubu PRL gen. bryg. pil. **Jerzego Zycha** dziennikarze zwiedzili halę montażową WSK PZL Warszawa-Okęcie — wytwórni, która przejęła tradycje Państwowych Zakładów Lotniczych utworzonych w 1928 w Warszawie. Dziennikarze spotkali się także z kierownictwem oraz zasłużonymi pracownikami zakładów. W rajdzie bierze udział 27 załóg, wśród których jest również załoga „Skrzydlatej Polski". W godzinach popołudniowych uczestniczący w rajdzie piloci i dziennikarze wystartowali do pierwszej konkurencji na etapie z Warszawy do Dęblina.

Relacje z rajdu z następnych numerach.

LOT CZARTEROWY DO AUSTRALII

31 maja br. o 01:30 samolot PLL LOT wystartował w najdłuższy rejs organizowany przez polskiego przewoźnika powietrznego — do Sydney w Australii, pokonując odległość przeszło 17 tys. km. Po drodze samolot miał dwa lądowania techniczne — w Taszkiencie i Singapurze. Jego start z Okęcia zainaugurował pierwsze w historii LOTU czarterowe połączenie lotnicze między Polską a Australią. Pierwszym rejsem powrotnym tego samolotu, z Sydney do Warszawy, udało się do Polski wielu Australijczyków, w dużej części polskiego pochodzenia. Z powrotem samolot zatrzymał się dodatkowo na krótki postój w Bangkoku.

W tym roku odbędzie się 10 czarterowych lotów między obu krajami — 5 do Sydney i 5 do Melbourne. Wykorzystanie miejsc na tej trasie będzie pełne, gdyż wiele osób będzie wolało polecieć bezpośrednio z Polski do Australii, mimo że rejs trwa 24 godziny i 45 minut, niż przesiadać się po drodze, np. w Bangkoku. Połączenie to przybliża Polakom egzotyczny ląd, a australijskiej Polonii — ojczystą ziemię.

JANUSZ CENTKA ZWYCIĘŻYŁ W NOWYM TARGU

Na starcie XIII Szybowcowych Mistrzostw Polski w klasie otwartej w Nowym Targu (1988-05-15—29) stanęło 24 zawodników, w tym dwóch z NRD. Zdołano wprawdzie rozegrać pięć konkurencji ale tylko trzy spełniły wymagania regulaminu mistrzostw Polski (niezbędne minimum — cztery konkurencje). Impreza nie została więc uznana jako mistrzostwa Polski, nie przyznano też tytułów i medali.

A oto rozegrane konkurencje, ich zwycięzcy i rezultaty: I — trójkąt 273 km — J. Trzeciak — 73,43 km/h — 781 pkt.; II — trójkąt 306 km — A. Krasnodębski — 294 km — 1 000 pkt.; III — dwukrotny trójkąt 102 km — J. Trzeciak — 52,6 km/h — 170 pkt.; IV — trójkąt 229 km — J. Trzeciak — 198 km — 88 pkt.; V — dwukrotny trójkąt 102 km — S. Wujczak — 101,45 km/h — 755 pkt.

Wyniki zawodów: 1. **Janusz Centka** (Aeroklub Leszczyński) — 2 519 pkt.; 2. **Janusz Trzeciak** (Aeroklub Rzeszowski) — 2 467 pkt.; 3. **Stanisław Kluk** (Aeroklub Stalowowolski) — 2 225 pkt.; 4. **Adam Krasnodębski** (Aeroklub Opolski) — 2 211 pkt.; 5. **Waldemar Jaworski** (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) — 2 181 pkt.; 6. **Łukasz Florkowski** (Aeroklub Ostrowski) — 2063 pkt.; 7. **Eberhardt Wötzel** (NRD) — 1 913 pkt.; 8. **Joachim Oelschlagel** (NRD) — 1 911 pkt.; 9. **Dariusz Brzykcy** (Aeroklub Elbląski) — 1 906 pkt.; 10. **Stanisław Stachurski** (Aeroklub Stalowowolski) — 1 863 pkt.

Podczas uroczystego zakończenia imprezy przedstawiciel „Skrzydlatej Polski" wręczył Januszowi Centce Dyplom Złotego Cumulusa za zwycięstwo w 1987 w dorocznej klasyfikacji szybowników, prowadzonej przez naszą redakcję od wielu lat.

FESTYNY Z UDZIAŁEM WARSZAWSKICH LOTNIKÓW

Aeroklub Warszawski wielokrotnie uświetnia różnego rodzaju imprezy masowe, organizowane w stolicy i okolicach.

28 maja br. podczas Dni Sokołowa Podlaskiego wielki aplauz wzbudziły skoki spadochroniarzy oraz akrobacja samolotowa w wykonaniu członków AW.

Skoki spadochronowe i akrobację samolotową warszawscy lotnicy sportowi demonstrowali również następnego dnia podczas festynu Stołecznego Przedsiębiorstwa Handlu Wewnętrznego na Marymoncie oraz w Parku Skaryszewskim, na festynie inaugurującym IX Dni Kultury i Sportu Pragi Południe. Również pokazy lotnicze w Warszawie cieszyły się dużym zainteresowaniem publiczności i uznaniem władz dzielnic Żoliborz i Praga Południe.

DZIENNIKARZE W WOSR

W dniach 24—26 maja br. dziennikarze byli gośćmi Wyższej Oficerskiej Szkoły Radiotechnicznej im. kpt. pil. Sylwestra Bartosika w Jeleniej Górze. Na konferencji prasowej, zorganizowanej w murach szkoły, goście zostali poinformowani wszechstronnie o dorobku naukowym i osiągnięciach dydaktyczno-szkoleniowych tej jedynej wyższej uczelni WOPK. Dziennikarze zwiedzili obiekty szkoły, w tym nowoczesne pracownie i salę tradycji, a także zaprezentowano im działanie urządzeń radiolokacyjnych współczesnego pola walki: stacji radiolokacyjnych, zautomatyzowanych systemów dowodzenia, radionawigacyjnych systemów ubezpieczenia lotów i innych.

W bezpośrednich rozmowach z wykładowcami i słuchaczami szkoły dziennikarze poznali nie tylko przygotowanie specjalistów, m.in. dla Wojsk Obrony Powietrznej Kraju i Wojsk Lotniczych, ale także rezultaty oddziaływań wychowawczych wojska i pracy na rzecz gospodarki narodowej. Nie zabrakło czasu na prezentację kultury wojskowej i turystycznych atrakcji ziemi jeleniogórskiej.

DIAMENTY W AEROKLUBIE TATRZAŃSKIM

W maju br. w Aeroklubie Tatrzańskim w Nowym Targu uzyskano cztery diamenty. 3 maja na fali tatrzańskiej diamenty wysokościowe zdobyli: **Jacek Marszałek** z Aeroklubu Gliwickiego — wysokość absolutna 8 750 m — przewyższenie 6 600 m (jest to trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej tego pilota); **Piotr Noga** z Aeroklubu Bielsko-Bialskiego — wys. abs. 8150 m — przew. 5 950 m.

8 maja **Andrzej Świst** z Aeroklubu Tatrzańskiego zdobył trzeci diament za przelot na Jantarze Standard trójkąta 529 km Nowy Targ—Tuchów—Zamość—Nowy Targ. Jest to pierwszy z Nowego Targu przelot ponad 500 km po trasie zamkniętej.

Następnego dnia **Stanisław Suchodolski**, również z Aeroklubu Tatrzańskiego, na Cobrze 15 wykonał przelot otwarty po trasie zamkniętej Nowy Targ—Krzeszów k. Rzeszowa—Polańczyk—Tuchów—Nowy Targ długości 518,5 km, zdobywając także trzeci diament do złotej odznaki szybowcowej.

WYDAWNICTWA

MARZENA BACHTIN, JAN LIPSKI — **WYPOSAŻENIE WYSOKOŚCIOWE SAMOLOTÓW I STATKÓW KOSMICZNYCH.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1988. Str. 392, cena 460 zł, nakład 1 650 + 350 egz.

JERZY GRZEGORZEWSKI — **WSPÓŁCZESNE SAMOLOTY MYŚLIWSKIE.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1988. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 44). Str. 270, cena 500 zł, nakład 29 650 + 350 egz.

TOMASZ GOWOREK — **SAMOLOTY MYŚLIWSKIE PIERWSZEJ WOJNY ŚWIATOWEJ.** Wydawnictwa Komunikacji i Łączności — 1988. Wydanie drugie. Biblioteczka Skrzydlatej Polski (nr 10). Str. 200 + 16 tablic barwnych, cena 450 zł, nakład 29 650 + 350 egz.

ZMARLI

3 maja 1988 w Gliwicach, w wieku 74 lat, **FRANCISZEK STAWIDŁO**, chor. w st. spocz. mechanik pokładowy, uczestnik Wojny Obronnej Polski 1939 w 161 Eskadrze Myśliwskiej 6 pl Armii ŁÓDŹ, w latach 1940—1943 w 307 Dywizjonie Myśliwskim Lwowskim i od roku 1943 do zakończenia wojny w 138 Dywizjonie do Zadań Specjalnych, w którym brał udział w lotach do Polski i innych krajów okupowanych, zaliczając 305 godzin lotów bojowych. W listopadzie 1946 wrócił do Polski, podejmując pracę w Hutniczym Przedsiębiorstwie Remontowym. Był odznaczony Krzyżem Walecznych (czterokrotnie), Medalem Lotniczym, Warszawskim Krzyżem Powstańczym oraz medalami lotniczymi — brytyjskim i jugosłowiańskim. Pochowany na cmentarzu w Gliwicach przy ul. Lipowej. (A. P.)

23 maja 1988, w wieku 56 lat, **LUDOMIR ŚWIECZKO**, b. skoczek spadochronowy, b. kapitan pilot PLL LOT.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- STACJA METRA: POLE MOKOTOWSKIE
- MEMORIAŁ LOTNIOWY MAJEWICZA
- DRAMATYCZNE LĄDOWANIE
- KONSTRUKCJE ŚWIATA: SIBYLLE
- DZIAŁALNOŚĆ LOPP
- GODŁO I BARWA: PWS-14

TRUDNE ZADANIA MUZEUM LOTNICTWA

Główny Inspektor Lotnictwa Cywilnego powierzył z dniem 15 czerwca br. **Michałowi M. Mietelskiemu,** dotychczasowemu inwentaryzatorowi zbiorów, pełnienie obowiązków kustosza-dyrektora Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie. Dotychczasowy dyrektor, płk w st. spocz. mgr inż. **Wacław Kiściński,** w swojej pięcioletniej działalności na stanowisku dyrektora muzeum włożył dużo wysiłku w uporządkowanie terenu i zbiorów muzeum oraz rozwinięcie ekspozycji.

Nowy kierownik i pracownicy muzeum mają dalsze, trudne zadania związane z bieżącą działalnością oraz koniecznością podjęcia merytorycznych zadań muzealnych, wynikających ze statutowej funkcji muzeum. Przede wszystkim planuje się w br. konkretne działania mające na celu:

— uruchomienie rekonstrukcji i renowacji zniszczonych i od wielu lat zaniedbanych samolotów konstrukcji polskiej, wykorzystując do tego tworzone warunki techniczne i ekonomiczne oraz deklaracje zakładów krajowego przemysłu lotniczego;

— budowę pawilonu magazynowego (MKiS przyznało na ten cel nakłady i środki), który zapewni polepszenie warunków przechowywania eksponatów — stojących obecnie na otwartej przestrzeni;

— remont i modernizację instalacji i urządzeń infrastruktury i zagospodarowanie przydzielonego dla muzeum terenu;

— organizacyjne i techniczne przygotowanie dla utworzenia Muzeum Lotnictwa Polskiego jako centralnej w kraju jednostki muzealnictwa lotniczego;

— opracowanie konkretnego programu i podjęcie prac dotyczących inwentaryzacji zbiorów muzealnych i ich naukowego opracowania oraz działalności dydaktyczno-oświatowej i popularyzatorskiej.

Wykonanie tych zadań wymagać będzie uzupełnienia i doboru kwalifikowanej kadry w zakresie muzealnictwa.

STANISŁAW BASISTA

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **USA/MAUTRITIUS.** Samolot Boeing 767-200ER, zakupiony przez linie lotnicze Air Mauritius, przeleciał non stop trasę 14 468 km, z Halifax w Kanadzie, przez Atlantyk Północny, Francję, Włochy, Kretę, Egipt, Sudan, Etiopię, Somali, Ocean Indyjski do City of Port Louis na wyspie Mauritius, co jest nowym rekordem świata odległości przelotu dla tej kategorii samolotów komunikacyjnych. Trasę tę przeleciał w 16 godzin 27 minut i 25 sekund. Start tego wielkiego przelotu nastąpił 17 kwietnia w Halifax o 09:39 (czas lokalny), dokąd samolot przyleciał z Dallas; lądowanie 18 kwietnia o 09:16 (czas lokalny). Po wylądowaniu w zbiornikach B.767 miał jeszcze 7 ton paliwa na dwie godziny lotu. Nowo nabyty Boeing 767-200ER (210 miejsc) będzie obsługiwał linie międzynarodowe Air Mauritius na trasach do: Londynu (komplet pasażerów + 5 ton ładunku), Sydney (komplet pasażerów + 10 ton ładunku) i do Nagoya w Japonii (komplet pasażerów + 3 tony ładunku).

● **ZSRR.** Podczas jednego z rejsów w samolocie Tu-154 członkowie załogi pomogli młodej pasażerce urodzić dziecko płci żeńskiej.

● **SUDAN.** Podczas lądowania w Chartumie samolot pasażerski etiopskich linii lotniczych zderzył się z orłem, który przebił szybę i wpadł do kabiny pilotów, raniąc jednego z członków załogi.

● **WIELKA BRYTANIA.** Linie lotnicze British Airways są drugim przewoźnikiem po Air France, które otrzymały 31 marca i wprowadziły do eksploatacji dwa pierwsze egzemplarze samolotów A.320, zamówione uprzednio (przed połączeniem z BA) przez British Caledonian.

● **JUGOSŁAWIA.** Linie lotnicze JAT zainaugurowały 1 kwietnia br. loty regularne z Zagrzebia do Lyonu nowo nabytym samolotem ATR 42, których jugosłowiański przewoźnik powietrzny otrzymał trzy egzemplarze. Zamówiono z dostawą w marcu 1990 także samoloty ATR 72.

● **WĘGRY.** Społeczna organizacja obronna MHSZ (skrót od: Magyar Honvedelmi Szövetseg), odpowiednik polskiej LOK, obchodziła 40-lecie swej działalności. Z tej okazji odbyła się w Budapeszcie uroczysta akademia z udziałem delegacji z bratnich organizacji krajów socjalistycznych.

● **KOSTARYKA.** Samolot Boeing 727 linii lotniczych LACSA, mający odbyć rejs z San Jose, przez Managuę do Miami, na Florydzie, 23 maja br. uległ wkrótce po starcie katastrofie, runął na ziemię i wybuchł na nim pożar. Przyczyną katastrofy była eksplozja jednego z trzech silników. Wśród pasażerów nie zanotowano ofiar śmiertelnych, byli jedynie ranni, którzy zostali umieszczeni w szpitalach. Samolot spalił się całkowicie.

● **NIGERIA.** Linie lotnicze Nigeria Airways z siedzibą w Lagos okazały się niewypłacalne. Zadłużenie ich sięga 21 mld dolarów. Z czterech posiadanych samolotów A.310 trzy są wyłączone z użytkowania, dwa zajęte w Bordeaux na mocy nakazu sądowego przez francuską firmę Sogerma zajmującą się obsługą techniczną tych samolotów, a trzeci stoi w hangarze na lotnisku w Lagos w oczekiwaniu na części zamienne.

● **HISZPANIA.** Narodowy przewoźnik powietrzny Iberia będzie reprywatyzowany, gdyż sytuacja finansowa przedsiębiorstwa jest trudna.

● **IZRAEL.** Linie lotnicze EIAI przewiozły w ub. r. 1,4 mln pasażerów, o 12,9% więcej w stosunku do 1986 oraz 124 000 t ładunku (+6,8%).

● **IATA.** 168 przewoźników powietrznych zrzeszonych w IATA przewiozło w ub.r. 174 mln pasażerów. W pierwszym kwartale br. linie lotnicze — członkowie IATA przewieźli 41,5 mln pasażerów (w analogicznym okresie 1987 — 36,5 mln), co do 1987 stanowi wzrost o 13%.

● **AUSTRALIA.** Na przełomie stycznia/lutego br. przeprowadzono w Bright (250 m npm) 6. lotniowe mistrzostwa świata. Zgłoszono 180 zawodników z 31 krajów. Po raz pierwszy startowali lotniarze z ZSRR. Zabrakło natomiast pilotów z Polski, Rumunii, Węgier i Bułgarii. Pierwsze miejsce zajął Rick Duncan (Australia), drugi był Bruce Case (USA), trzeci — Stefe Moyes (Australia).

● **ETIOPIA.** Przebywający w Addis Abebie sekretarz generalny ONZ Javer Perez de Cuelllar, jako gość honorowy obchodów 25-lecia Organizacji Jedności Afrykańskiej (OJA), odwiedził 28 maja br. jeden z punktów rozdziału żywności dla głodującej ludności Etiopii w miejscowości Alem Katema położonej ok. 200 km na północ od Addis Abeby. Spotkał się tam z personelem polskiej lotniczej grupy z Zakładu Usług Agrolotniczych, która zajmuje się przewożeniem żywności do kilku okolicznych miejscowości. Informacji sekretarzowi generalnemu ONZ udzielali: ambasador PRL w Etiopii Andrzej Konopacki i dyrektor ZUA Ryszard Leja. Javer Perez de Cuellar, który otrzymał medal pamiątkowy 60-lecia WSK PZL Warszawa Okęcie, wysoko oceniał działalność polskich pilotów transportowych.

● **WĘGRY.** W miejscowości Hajduszoboszlo odbyły się w końcu maja XX Mistrzostwa Armii Zaprzyjaźnionych w spadochroniarstwie. Bezkonkurencyjni okazali się reprezentanci Armii Radzieckiej, którzy zwyciężyli indywidualnie i drużynowo. Reprezentanci WP zajęli drużynowo trzecie miejsce, indywidualnie w skokach celnościowych M. Bobowski był siódmy, a w akrobacji W. Skóra zajął 10. miejsce.

● **USA.** Dziennik „New York Times", powołując się na wypowiedzi z kół rządowych i przemysłu lotniczo-kosmicznego, poinformował o budowie nowej trzystopniowej rakiety zaopatrzonej w skrzydła, która będzie wystrzeliwana z bombowca B.52 na wysokość ok. 11 000 km i będzie mogła wynosić w przestrzeń ładunki o masie do 275 kg. Armia amerykańska zamierza wypróbować tę rakietę w ramach eksperymentalnego programu wykorzystywania lekkich satelitów dla różnych potrzeb militarnych, w tym także satelitów łącznościowych i szpiegowskich, bez możliwości ich wykrycia przez Związek Radziecki.

PRZENIKLIWOŚĆ STEWARDESY

W ostatnim dniu roku 1987 Violetta Piaszczyńska wracała z Miami — gdzie spędziła święta — do Nowego Jorku. Do samolotu DC-10 linii lotniczych Easter Airlines wsiadła jako ostatnia pasażerka i zajęła jedyne wolne miejsce w końcu samolotu. Jej sąsiadem był młody mężczyzna, który od początku uporczywie usiłował nawiązać z nią rozmowę. Pani Violetta nie miała jednak ochoty na konwersację z nieznajomym.

Samolot nie zdążył ruszyć z miejsca, okazało się bowiem, że ma usterkę, o czym poinformowano pasażerów. Elokwentny nieznajomy dodał pani Violetcie, iż wiedział o usterce, że jest ona poważna i rejs tym samolotem będzie odwołany. Tak się rzeczywiście stało. Pasażerowie przesiedli się więc do następnego DC-10 tych samych linii lotniczych. Sytuacja jednak powtórzyła się — z powodu usterki technicznej samolotu pasażerowie znów musieli czekać na odlot.

Nieznajomy nie opuszczał urodziwej pani Violetty proponując jej, by zmieniła rezerwację i poleciała do Nowego Jorku innym samolotem, w innym rejsie. Gdy stewardesa poinformowała pasażerów, iż naprawa usterki potrwa zaledwie kwadrans, nieznajomy powiedział swojej sąsiadce, że wychodzi z samolotu, by zmienić rezerwację dla siebie i dla niej.

Wkrótce sprawny już DC-10 rozpoczął kołowanie, a nieznajomego nie było na swoim miejscu. Po pewnym czasie, gdy samolot zbliżał się już do pasa startowego pani Violetta zorientowała się, że nieznajomego w ogóle nie ma w samolocie, natomiast pod fotelem, na którym przedtem siedział, została jego teczka, zamknięta na zamek szyfrowy. W tym momencie przypomniała sobie, co mówił nieznajomy. Kojarząc fakty, zdała sobie sprawę, iż sytuacja jest co najmniej nietypowa, a może nawet niebezpieczna. Poinformowała więc stewardesę a ta z kolei załogę o zostawionym bagażu. Do pani Violetty przyszedł natychmiast kapitan i podejrzewając, że jest wspólniczką nieobecnego pasażera, nie przebierając w słowach zaczął wypytywać ją, co chcieli wspólnie zrobić. Pani Violetta nie straciła jednak rezonu. Powiedziała, że leci wprawdzie jako pasażerka, ale jest stewardesą polską i okazała legitymację służbową. Kapitan przestał ją indagować i zdecydował o powrocie samolotu na miejsce postoju, gdzie odebrano podejrzany bagaż.

Pasażerowie-Amerykanie, którzy bardzo cenią sobie czas, byli wyraźnie zdenerwowani z powodu kolejnego, nieprzewidzianego opóźnienia startu. Milcząc nieprzyjaźnie spoglądali na panią Violettę, która czuła się jak pod pręgierzem. Tymczasem samolot już bez przeszkód wystartował nareszcie i kontynuował lot. Po około godzinie załoga otrzymała radiową wiadomość, że udaremniono akt terroryzmu, o czym kapitan poinformował natychmiast pasażerów i osobiście podziękował pani Violetcie. Pasażerowie stali się jakby innymi ludźmi. Zaczęli podchodzić do pani Violetty, która natychmiast stała się bohaterką lotu. Podziękowaniom, pocałunkom, pytaniom i podziwianiom nie było końca. Wszyscy byli autentycznie zbudowani postawą i przenikliwością polskiej stewardesy.

Po opuszczeniu samolotu w Nowym Jorku do pani Violetty podeszła stewardesa amerykańska radząc jej, aby poczekała, co ułatwiłoby nadanie sprawie odpowiedniego biegu i rozgłosu. Pani Violetta spieszyła się jednak, bowiem jeszcze tego samego dnia miała lecieć, już w charakterze stewardesy, samolotem DC-8 w barwach PLL LOT, z Nowego Jorku do Warszawy.

Dopiero wracając do kraju uświadomiła sobie niebezpieczeństwo, w jakim znalazła się na pokładzie DC-10 towarzystwa Easter Airlines. Gdy opadły wewnętrzne emocje, wielokrotnie analizowała przypadek. Sądzi, że oprócz instynktu samozachowawczego, ważną rolę odegrało specjalistyczne szkolenie, jakie przechodzą stewardesy oraz wieloletnie doświadczenie w tej pracy. Trzeba widzieć i myśleć, i uczyć się tego całe życie — to wnioski pani Violetty z niezwykłego zdarzenia na pokładzie amerykańskiego DC-10.

Violetta Piaszczyńska należy do najlepszych stewardes Polskich Linii Lotniczych LOT. Dowodem uznania dla niej było m. in. zakwalifikowanie jej do grona polskich stewardes, które od 1 września 1987 latają na trasie atlantyckiej z amerykańską załogą wynajętym przez PLL LOT samolotem DC-8. Przedtem, w sierpniu 1987 wraz z wytypowanymi koleżankami odbyła szkolenie w Miami. Cztery razy w miesiącu lata na trasie Warszawa — Nowy Jork — Warszawa. To dużo. Bezpośredni lot w jedną stronę trwa dziewięć godzin — długich, pracowitych, wyczerpujących psychicznie i fizycznie. Ale pani Violetta nie nudzi się. Wręcz przeciwnie, cieszy się każdym lotem i z tego, że robi to co lubi. Swą pracę stara się wykonywać jak najlepiej. I chociaż praca nie jest łatwa, jest jednak bardzo interesująca, przynosi jej wiele niezapomnianych doznań, przeżyć i satysfakcji.



Pasażerowie amerykańskiego samolotu byli zbudowani postawą i przenikliwością polskiej stewardesy, Violetty Piaszczyńskiej (na zdjęciu).
Zdjęcie: Andrzej Pawliszewski

Do lotnictwa, które obecnie jest najważniejszą treścią jej życia, trafiła przypadkowo. Urodzona w Gdańsku, po maturze starała się na studia. Nie dostała się jednak, szukała więc pracy. Podczas spaceru po gdańskiej starówce po prostu wstąpiła do biura PLL LOT pytając o pracę. Wkrótce, po rozmowie, gdy okazało się, że zna angielski, została przyjęta do pracy najpierw w biurze miejskim przy rezerwacji biletów, a potem na gdańskim lotnisku, przy odprawie pasażerów.

Gdy w Warszawie ogłoszono rekrutację na stewardesy pokładowe, zgłosiła się. Nie była jednak jeszcze przekonana do pracy w charakterze latającej gospodyni. Zaproponowano jej więc, by rozpoczęła pracę na Okęciu przy obsłudze naziemnej pasażerów a latała dorywczo, podczas największego natężenia przewozów. Przez pracowity dla niej sezon 1978 poznawała więc tajniki obsługi pasażerów lotniczych na ziemi i w powietrzu, na pokładach samolotów Tu-134. Z czasem przekonała się ostatecznie, że praca stewardesy pokładowej to jest to, co chciałaby robić w życiu.

Już jako w pełni wykwalifikowana stewardesa pokładowa zaczęła latać po kraju samolotami An-24. Ale był to dopiero przedpokój dużego mieszkania, w porównaniu z lotami zagranicznymi. Przyszedł wreszcie i dla niej czas na takie loty. Szczególnie pamięta pierwszy lot Iłem-18 na trasie Bydgoszcz — Mediolan ze sportowcami włoskimi, którzy zachowywali się bardzo swobodnie. Była tak zajęta i trochę przerażona nawałem obowiązków, że lot minął jej bardzo szybko i nie miała nawet czasu spojrzeć na ziemię z lotu ptaka.

W miarę upływu lat i zdobywania doświadczenia czuła się coraz pewniej na pokładzie wśród pasażerów o różnych przecież charakterach, temperamentach, upodobaniach, apetytach, wymaganiach, sposobie bycia i zachowania, różnym stanie zdrowia, wieku, reagowaniu na lot itp.

Jesienią 1980 ziściło się jej wielkie marzenie — loty długodystansowe na samolotach Ił-62. W pierwszym takim locie, atlantyckim, poleciała do Montrealu. Oprócz obsługi pasażerów, miała czas, by popatrzeć z dziesięciu tysięcy metrów na wspaniałą, ośnieżoną Grenlandię i zimną toń Atlantyku, co możliwe było dzięki bardzo dobrej pogodzie. Zachwyciły ją także kolory kanadyjskiej jesieni. Mimo zmęczenia wielogodzinnym lotem, była szczęśliwa z rozpoczęcia „wielkiego latania".

Obecnie, po latach, może powiedzieć, że dzięki pracy w charakterze stewardesy pokładowej na samolotach PLL LOT zwiedziła niemal cały świat. Nie była tylko jeszcze w Australii i na zachodnim wybrzeżu Ameryki Południowej, ale ma nadzieję że dotrze i tam. Jest bowiem bardzo ciekawa świata i korzysta z każdej okazji, by polecieć tam, gdzie jeszcze nie była, poznać to, czego jeszcze nie poznała, zobaczyć to, czego jeszcze nie widziała.

O Rio de Janeiro słyszała, że jest wyjątkowo piękne. Przekonała się o tym już w pierwszym locie. Samolot do lądowania podchodzi znad morza lecąc nad małymi wyspami, które wyglądają jak korale rozrzucone na wodzie. Wielkie miasto wkomponowane jest wspaniale w ogrom leśnej zieleni. W mieście imponują zaskakujące, urocze miejsca jak chociażby dom porośnięty bluszczem, wbudowany w olbrzymią skałę. Uroku miastu dodaje ciepły klimat oraz roztańczeni i roześmiani ludzie. Niestety, to piękne miasto nie wolne jest od licznych złodziei, wyspecjalizowanych w oszukiwaniu przybyszów.

Zaskoczyło ją Tokio — niezwykle uporządkowane i czyste oraz Japończycy, kłaniający się przybyszom, co powoduje, że ci ostatni czują się tak, jakby mieli tam licznych znajomych.

Wspaniała jest jednak także Polska. Trzeba tylko umieć patrzeć z samolotu i rejestrować w pamięci niezapomniane obrazy. Takiego patrzenia uczy zawód stewardesy. Dla człowieka wrażliwego jest to dodatkowa lecz bardzo ważna wartość. W tym zawodzie człowiek uczy się obejmować całościowo to, co go otacza i dobrze jest, jeśli oprócz trudu pracy potrafi znaleźć w niej zamiłowanie, przyjemność, romantykę.

Satysfakcję dają — opanowanie tego niełatwego zawodu i rezultaty pracy, czyli zadowolenie pasażerów. O jedno i drugie niełatwo.

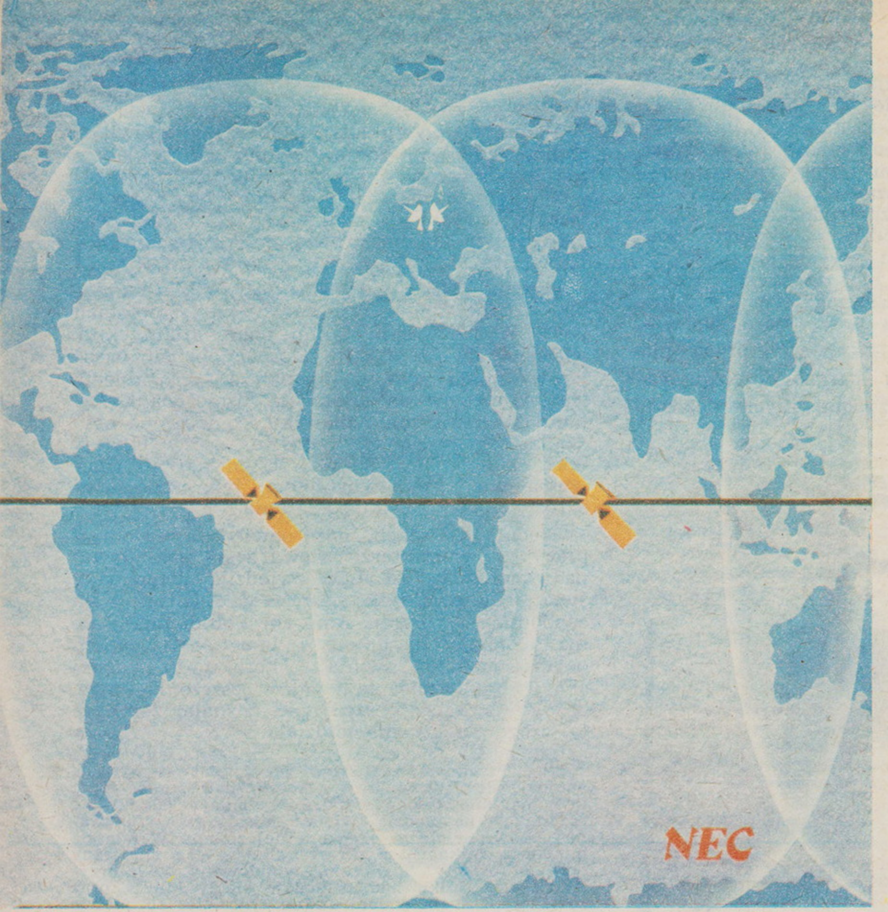
Dobra stewardesa na pokładzie samolotu jest jak gospodyni witająca i podejmująca gości we własnym domu. Usługując im, jest jakby niewidoczna. Od niej zależy jednak atmosfera, jaka panuje wśród gości-pasażerów. Przyjemny wygląd, uprzejmość, fachowość w przyrządzaniu i podawaniu posiłków i napojów oraz udzielanie pomocy i odpowiadanie na przeróżne pytania, wreszcie umiejętność rozładowywania ewentualnych napięć ku zadowoleniu pasażerów, to tylko niektóre z cech dobrej stewardesy. Przydaje się też uśmiech, chociaż nie jest on wpisany w cenę biletu i na ogół zależy od... pasażerów i ich zachowania.

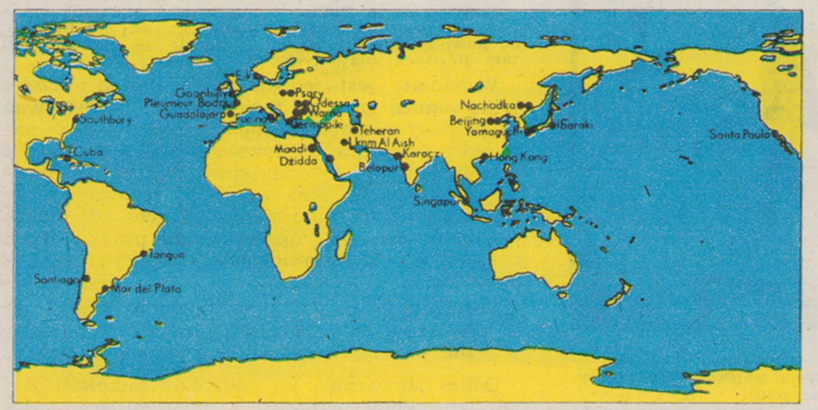
Wielogodzinna praca oraz naruszające rytm biologiczny różnice czasu między bardzo odległymi miejscami startu i lądowania powodują duże zmęczenie, któremu podołać mogą tylko osoby zdrowe i odporne. Marzeniem każdej stewardesy jest... wyspać się. Tymczasem gdy zachwiana równowaga organizmu wraca do normy, trzeba znów szykować się do dalekiego lotu. Wymaga to dużej mobilizacji wewnętrznej i pełnego podporządkowania życia pracy zawodowej.

To oczywiście tylko niektóre z doświadczeń Violetty Piaszczyńskiej, stewardesy z wielkiego zamiłowania. I jeszcze jedna, niejako sumująca jej refleksja: praca na pokładach samolotów otwiera przed stewardesą świat, pozwala jej czasami kupić jakiś atrakcyjny strój, a także co nieco zaoszczędzić. Nie jest to jednak praca dla materialistów. Tej pracy nie da się oszukać, a liczą się w niej nie tylko pieniądze.

HENRYK KUCHARSKI

SYSTEM RADIOKOMUNIKACYJNY INMARSAT





Również z Polski można już rozmawiać przez telefon ze statkiem płynącym na Atlantyku, Pacyfiku czy Oceanie Indyjskim. Od kwietnia ubiegłego roku nasz kraj włączył się aktywnie do działalności Międzynarodowej Organizacji Morskiej Łączności Satelitarnej INMARSAT. Stało się to możliwe po oddaniu do użytku stacji naziemnej, włączonej do tego systemu. Obecnie około 50 polskich statków, pływających po odległych morzach, jest wyposażonych w aparaturę umożliwiającą bezpośrednią łączność w zasadzie z całym światem.

INMARSAT została utworzona z inicjatywy Międzyrządowej Morskiej Organizacji Konsultatywnej IMCO, będącej wyspecjalizowaną agendą ONZ. Organizacja INMARSAT ma za zadanie doskonalenie łączności telefonicznej i teleksowej ze statkami morskimi w celu zapewnienia bezpieczeństwa żeglugi i podniesienia efektywności zarządzania flotą. Konwencję o utworzeniu organizacji INMARSAT podpisali 3 marca 1976 w Londynie przedstawiciele 15 państw, w tym Polski. Konwencja weszła w życie 16 lipca 1979. Jej sygnatariuszami mogą być wszystkie państwa. Siedziba znajduje się w Londynie.

Kierowniczymi organami INMARSATU jest Zgromadzenie, Rada i Dyrektoriat. Zgromadzenie wytycza ogólną politykę techniczną i ekonomiczną działalności organizacji. W Zgromadzeniu reprezentowani są wszyscy członkowie organizacji, z których każdy ma 1 głos, niezależnie od udziału procentowego, liczby statków czy tonażu floty narodowej. Sesje Zgromadzenia odbywają się 2 razy w roku.

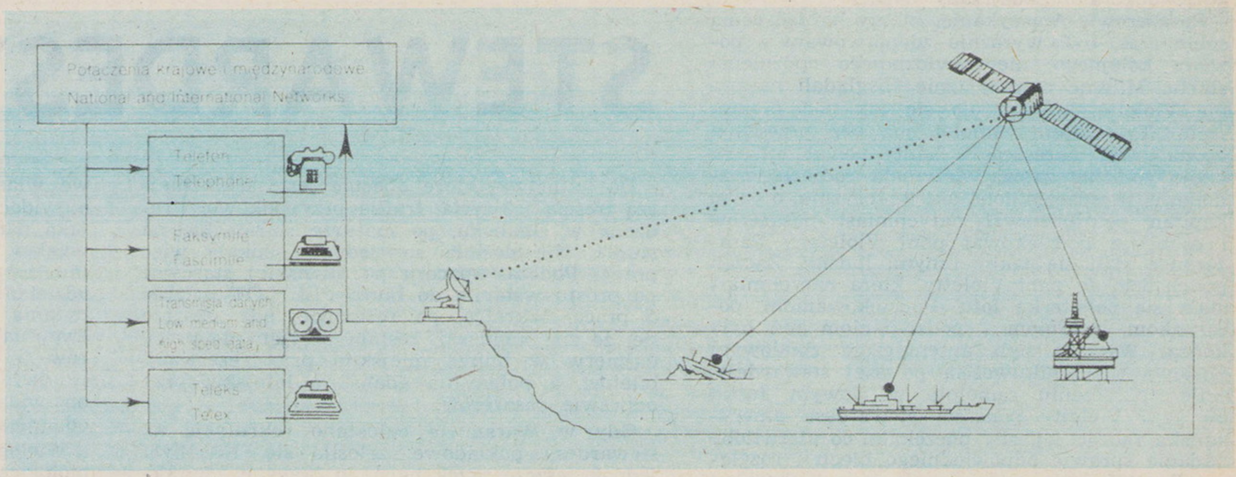
Organem odpowiadającym za zapewnienie działalności części kosmicznej systemu łączności satelitarnej jest Rada. Składa się z przedstawicieli 22 członków INMARSATU, z których 18 ustala się na podstawie wysokości składek; 4 członków organizacji wybiera się do Rady niezależnie od ich udziału finansowego w celu zapewnienia zasady sprawiedliwości reprezentacji geograficznej. Procedura głosowania w Radzie nie wyklucza możliwości stosowania zasady tzw. ważonego głosowania, w którym ranga głosu zależy od udziału procentowego członka w inwestycjach i od zgłoszonych zapotrzebowań na korzystanie z usług systemu. Największy udział procentowy mają: USA, Wielka Brytania, Norwegia, Japonia i ZSRR. Rada INMARSATU zbiera się nie rzadziej niż 3 razy w roku.

Najwyższą funkcję wykonawczą w INMARSACIE pełni dyrektor generalny, mianowany na 6 lat spośród grona kandydatów proponowanych przez członków organizacji.

W początkowym stadium działalności INMARSATU część kosmiczna systemu składała się z satelitów przekaźnikowych usytuowanych następująco: dla strefy Oceanu Atlantyckiego wybrano główny punkt pozycji orbitalnej satelity geostacjonarnego 26° długości zachodniej (satelita Marecs — podstawowy i Intelsat-5 — rezerwowy), dla strefy Oceanu Indyjskiego główny punkt — 63° długości wschodniej (satelita Intelsat-5 — podstawowy i Marisat — rezerwowy), dla strefy Oceanu Spokojnego główny punkt — 177,5° długości wschodniej (satelita Marecs). Przewidziana jest dalsza rozbudowa części kosmicznej, m. in. pod koniec bieżącego roku zostanie wyniesiony na orbitę satelita Inmarsat-2, przygotowany przez konsorcjum British Aerospace.

Funkcje odbiorczo - nadawcze i łącznościowe w kanale wymiany informacji między statkiem na morzu a abonentem na lądzie pełnią stacje brzegowe (lądowe) wyposażone w odpowiednie urządzenia przystosowane do współpracy z systemem INMARSAT. Stacje te z reguły mają anteny paraboliczne o średnicy od 10 do 13 metrów. Przyznane częstotliwości radiowe dla tego systemu, to zakresy 4—6 GHz i 1,5—1,6 GHz. Strefa obsługiwania przez satelity łączności radiowej (a ściślej mówiąc — radiotelefonicznej i radioteleksowej) z obiektami ruchomymi obejmuje znaczną część powierzchni kuli ziemskiej (do 70° szerokości geograficznej). Przez całą dobę statki będące na pełnym morzu, które mają odpowiednie urządzenia nadawczo-odbiorcze, mogą się połączyć z każdą stacją lądową INMARSATU, a następnie z dowolnym abonentem, jak również może zostać nawiązana łączność między poszczególnymi statkami. Usytuowanie obecnie działających i planowanych stacji lądowych na świecie pokazuje publikowana obok mapa.

Zasięg łączności telefonicznej stacji lądowej Psary z satelitami INMARSATU nad Atlantykiem i Oceanem Indyjskim (u góry po lewej) ● Mapa rozmieszczenia w świecie działających i planowanych stacji lądowych INMARSATU (obok) ● Schemat satelitarnych połączeń telefonicznych i teleksowych między statkami a stacją lądową (poniżej).



W Polsce taka stacja lądowa znajduje się w Psarach. Od kwietnia 1987 może utrzymywać łączność za pośrednictwem satelitów INMARSATU znajdujących się nad Atlantykiem i Oceanem Indyjskim, a także dwustopniowo — nad Pacyfikiem. Jej kod identyfikacyjny stanowi liczba 16 w układzie ósemkowym lub 14 w układzie dziesiętnym. Zatem, połączenie telefoniczne ze statku, płynącego na przykład po morzu na drugiej półkuli z naszą redakcją można uzyskać wybierając tarczą telefoniczną odpowiedniego aparatu kod Psar (16 lub

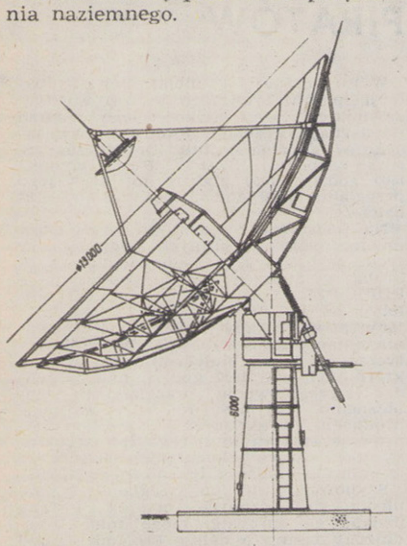
14), następnie kod automatycznego połączenia (00), numer kierunkowy Polski (48), numer kierunkowy Warszawy (022), numer redakcji (27-52-60) i znak końca wybierania numerów. Sprawa bardzo prosta i niezawodna, ale jednak kosztowna. Cena wykorzystania łącza satelitarnego w telefonii wynosi 4,5 dolara za minutę, a dla teleksu — 2,2 dolara za minutę plus koszt połączenia naziemnego.

prowadzone przez INMARSAT w październiku ub. r. na samolotach japońskich linii lotniczych. W tym roku, na przełomie maja i czerwca, odbyły się próby takiej łączności z samochodami ciężarowymi jadącymi po terenie Polski, Związku Radzieckiego, Bułgarii i wielu krajów zachodnioeuropejskich. Oczywiście, samochody te zostały wyposażone w niewielkie aparaty przystosowane do tego celu. Przewi-

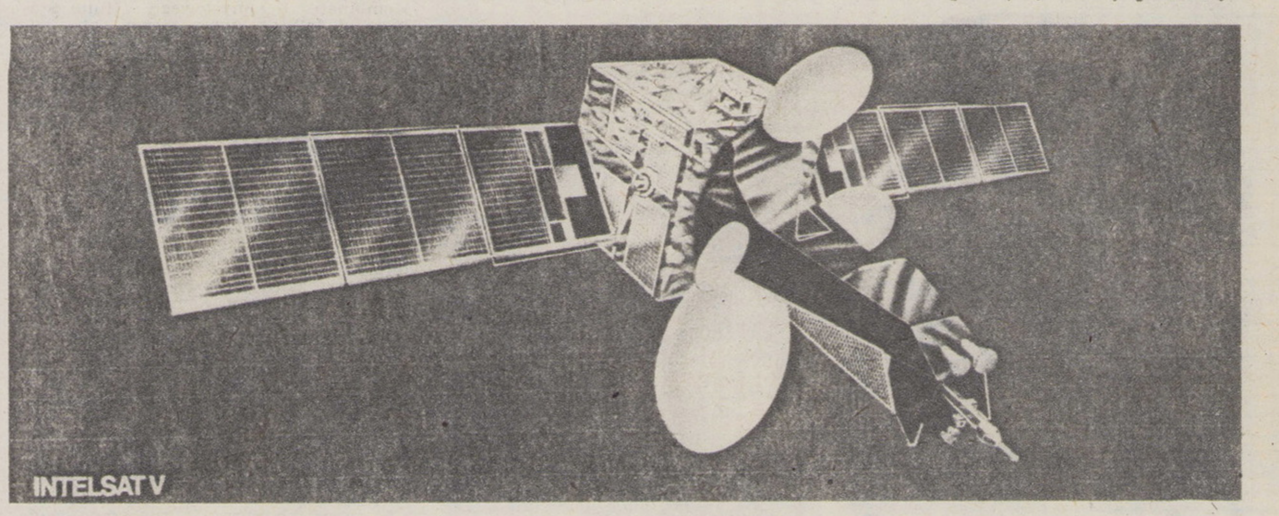
to, że podczas rejsu załoga uzyskuje wiadomości o charakterze ładunku, o przygotowaniu pomieszczeń do jego przyjęcia. Dlatego postoje w porcie mogą być krótsze. W Związku Radzieckim ocenia się, że łączne efekty ekonomiczne wynikające z zastosowania łączności satelitarnej wynoszą 35—45 tys. rubli rocznie dla każdego statku.

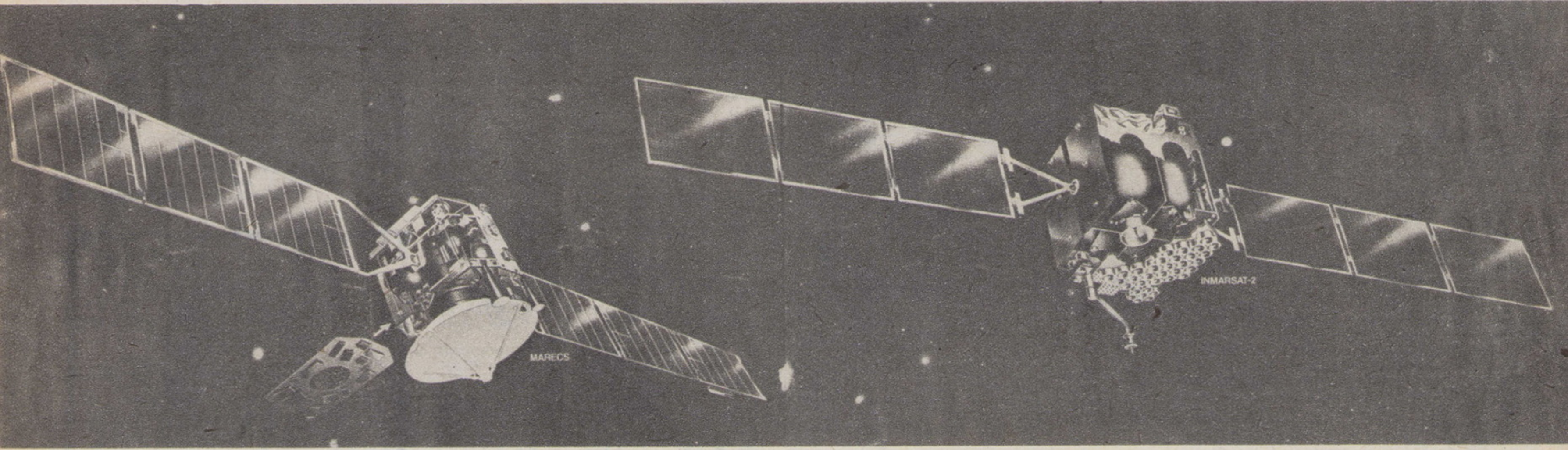
Obecnie nadchodzi era łączności satelitarnej także dla lotnictwa.

skiej Łączności Satelitarnej INMARSAT zaproponowała odpowiednie poprawki do konwencji i umowy eksploatacyjnej, rozszerzające zakres działalności na lotnictwo. Poprawki te weszły w życie w marcu 1988. Wiele państw członkowskich już je ratyfikowało. Teraz łączność telefoniczna z samolotami, a w przyszłości — również z ciężarówkami, jest tylko kwestią czasu i pieniędzy. Inną przewidy-



Antena odbiorczo-nadawcza INMARSATU w Psarach





Przed uruchomieniem w Polsce stacji przystosowanej do współpracy z systemem INMARSAT, już około 30 polskich statków korzystało z tej łączności za pośrednictwem innych stacji lądowych. Obecnie około 50 polskich statków morskich różnych armatorów już korzysta z tej łączności, za pośrednictwem której mogą się odbywać rozmowy telefoniczne i połączenia teleksowe. W przyszłości będzie możliwe również przekazywanie obrazów nieruchomych (rysunki, dokumenty) za pomocą łączności radiotelefonicznej oraz transmisja danych do komputera. Miesięcznie między lądem a polskimi statkami morskimi odbywa się kilka tysięcy połączeń telefonicznych i nieco mniej — teleksowych.

Nasz kraj reprezentuje obecnie w INMARSACIE Ministerstwo Transportu, Żeglugi i Łączności. Uczestnictwo Polski w tej organizacji przynosi dochody w walucie wymienialnej rzędu kilkuset tysięcy dolarów rocznie.

W przyszłości INMARSAT przewiduje rozszerzenie tej łączności do przekazywania audycji telewizji kolorowej. Skoro mowa o przyszłości, planuje się również włączenie do systemu samolotów lotnictwa cywilnego oraz... ciężarówek. Pierwsze próby łączności satelitarnej z lecącymi samolotami zostały prze-

duje się, że w 1989 zostanie złożona oferta handlowa na świadczenie usług łączności dla samolotów komunikacyjnych i ciężarówek TIR.

Od ponad 6 lat satelity zapewniają statkom morskim operatywną, zautomatyzowaną łączność we wszystkich rejonach Wszechoceanu. Zobaczmy na przykładzie Związku Radzieckiego, jak jest ona wykorzystywana. Obecnie w ZSRR około 6500 różnych statków jest wyposażonych w aparaturę do łączności satelitarnej. Przewiduje się, że do 1990 ich liczba wzrośnie do 9000. Z tego rozległego doświadczenia wynika, że łączność satelitarna jest bardziej niezawodna od nawiązywanej środkami tradycyjnymi, zapewnia większe bezpieczeństwo żeglugi i umożliwia zwiększenie wskaźników handlowych pracy statków. Korzystający z sieci radioteleksowej i radiotelefonicznej kapitanowie frachtowców mogą operatywnie współdziałać z punktami wysyłki i odbioru ładunków oraz z firmami pośredniczącymi w każdym kraju, uzyskiwać dodatkowo korzystne ładunki, które mają być przewiezione zgodnie z kursem statku.

Statki otrzymują zawczasu wiadomości o tym, czy przygotowano nabrzeża, czy są brygady do załadunku i wyładunku. Umożliwia to dobór w trakcie rejsu optymalnej prędkości. Ważne jest również

Również PLL LOT są zainteresowane przystąpieniem do współpracy z tym systemem, dzięki któremu może się zwiększyć bezpieczeństwo lotów, efektywność eksploatacyjna, dokładność pracy służby dyspozytorskiej, doskonalenie nawigacji i obsługi pasażerów.

Międzynarodowa Organizacja Mor-

waną funkcją będzie możliwość sterowania i nadzór nad ruchem kołowym na drogach publicznych. A odbywać się to będzie za pomocą sztucznych satelitów Ziemi odległych od jej powierzchni o 36 tysięcy kilometrów!

BOGUSŁAW J. WITKOWSKI

DANE TECHNICZNE SATELITÓW INMARSATU

	Marisat	Marecs	Intelsat V MCS	Inmarsat-2
Masa (kg)	655	1 006	1 970	1 142—1 271
Wysokość (m)	3,81	2,56	6,58	3,36
Długość (m)		1,9	2,01	1,59
Szerokość (m)		1,4	1,63	1,48
Średnica (m)	2,61			
Rozpiętość baterii słonecznych (m)		13,8	15,59	15,23
Rodzaj stabilizacji	obrotowa	3-osiowa	3-osiowa	3-osiowa
Zapotrzebowanie mocy (W)	300	789	1 300	1 042
Pojemność (liczba kanałów telefonicznych)	10	50	30	250
Żywotność (lat)	7	7	7	10
Rakieta nośna	Thor-Delta 2914	Ariane	Atlas-Centaur /Ariane	Shuttle/Ariane
Pierwsze wyniesienie na orbitę (rok)	1976	1982	1982	1988
Producent	Hughes Aircraft Comp.	British Aerospace/Marconi	Ford Aerospace i Communications Corp.	British Aerospace



BALONY W STALOWEJ WOLI

II Stalowowolski Zlot Balonów na Ogrzane Powietrze odbył się 6—8 maja 1988 na lotnisku Aeroklubu Stalowowolskiego w Turbi i na obiektach sportowych zakładowego klubu sportowego Stal. W imprezie wzięło udział sześć załóg, w tym jedna z Węgierskiej Republiki Ludowej.

Inauguracja zlotu rozpoczęła się jednak nie lotami, a zwiedzaniem Kombinatu Przemysłowego Huta Stalowa Wola, który w tym roku obchodzi swoje pięćdziesięciolecie. Potem odbyło się uroczyste otwarcie z udziałem przedstawicieli władz politycznych i administracyjnych województwa i miasta, a także dyrekcji naszego kombinatu. Uroczystość została uświetniona występem kilkudziesięcioosobowej orkiestry harcerskiej i paradną musztrą w jej wykonaniu.

Pierwszą konkurencję zlotu zamierzano rozegrać już po południu, nie doszła ona jednak do skutku z powodu silnego wiatru. Nieco lepiej było następnego dnia, podczas próby startu ze stolicy województwa Tarnobrzegu, ale sędzia główny zawodów Eugeniusz Olszański, po konsultacji z załogami, zdecydował się wypuścić w powietrze tylko balon „Kościuszko", pilotowany przez doświadczonego lotnika Ireneusza Cieślaka. Pozostałe balony powróciły na wózkach do Turbi, skąd zaplanowano start do konkurencji popołudniowej.

Tym razem na miejsce startu wybrano stadion Stali. Nie było to łatwe, bo każda z obecnych tam osób starała znaleźć się jak najbliżej miejsca napełniania powłok. Dopiero służby porządkowe zapewniły załogom warunki do startów. Nie ma się jednak czemu dziwić, że osoby które widziały balony po raz pierwszy, chciały je obejrzeć z bliska, a nawet dotknąć.

Kolorowe aerostaty były niemal gotowe do startu, ale nie opuszczały płyty boiska: czekały na uspokojenie się wiatru. Konkurencją była „pogoń za lisem". Tę rolę miał pełnić nasz macierzysty balon „Huta Stalowa Wola", który też wystartował pierwszy. Potem balony kolejno wznosiły się w górę, przy burzliwych oklaskach zgromadzonej publiczności.



Na zdjęciach, w kolejności: najpierw na lotnisku ustawiono kosze balonów ● Napełnianie gorącym powietrzem balonu „Huta Stalowa Wola".
Zdjęcia: Jerzy Reszczyński

A w powietrzu, poza programową „pogonią za lisem", doszło do niecodziennego zdarzenia: gdy balon stalowowolski znalazł się nad jedną z okolicznych wsi, jego pilot — dr Witold Walawski złożył z powietrza życzenia młodej parze, bo akurat odbywało się tam wesele.

Pierwszą konkurencję wygrał Ireneusz Cieślak. Drugi był Węgier Istvan Buzsaki, trzeci — „lis" Witold Walawski.

Do drugiej konkurencji balony startowały z miejscowości Żabno. W obawie przed wiatrem odprawa przedlotowa odbyła się już o godzinie 5:00. Najbliżej krzyża wyłożonego na lotnisku przelecieli Węgrzy, którzy zdobyli upragnione 1000 punktów. Drugie miejsce zajęła załoga balonu „Dęblin" (999 pkt), a trzecie — załoga „Kościuszki" (998 pkt). Rzadko zdarza się tak wysoka i wyrównana punktacja trzech kolejnych balonów.

W klasyfikacji końcowej zwyciężyła załoga „Kościuszko" w składzie: Ireneusz Cieślak i Andrzej Michałowicz. Miejsca wszystkich załóg — w tabeli.

O II Stalowowolskim Zlocie Balonów na Ogrzane Powietrze mówiono tylko dobrze, czego dowodem jest poniższy wpis do aeroklubowej księgi pamiątkowej:

„Jesteśmy pełni podziwu dla organizatorów za wzorowe zorganizowanie Zlotu Balonowego. Może to stanowić wzór dla imprez nawet wyższej rangi. Dziękujemy za przemiłą atmosferę sportową. Ekipa Aeroklubu Śląskiego startująca na balonie SP-BZX »Skrzydlata Polska«".

My, pracownicy Aeroklubu Stalowowolskiego, a przypuszczam, że i nasi troskliwi opiekunowie z grona władz wojewódzkich i miejskich oraz dyrekcji Kombinatu Przemysłowego „Huta Stalowa Wola" dołożymy starań, aby następny zlot był jeszcze bardziej udany.

WALDEMAR MADEJ

II STALOWOWOLSKI ZLOT BALONÓW NA OGRZANE POWIETRZE
Stalowa Wola ● 1988-05-06—08

Miejsce	Załoga	Aeroklub Klub Balonowy	Balon	Miejsce w konkurencji		Razem pkt
				I	II	
1	Ireneusz Cieślak Andrzej Michałowicz	Leszno Warszawa	SP-BZI "Kościuszko"	I 1000	III 998	1998
2	Istvan Buzsaki Josef Katona	Pecs Węgry	HA-826 -	II 980	I 1000	1980
3	Adam Gruszecki Andrzej Kołodziejski	Dęblin Dęblin	SP-BZU "Dęblin"	V 348	II 999	1347
4	Witold Walawski Edward Paterek	Stalowa Wola Stalowa Wola	SP-BYE "Huta St. W."	III 942	IV 347	1289
5	Grażyna Dobczyńska Andrzej Lisowski	Leszno Łódź	SP-BZT "Gł. Rob."	IV 615	VI 200	815
6	Piotr Szary Waldemar Ozga	Katowice Katowice	SP-BZX "Skrzydl. Polska"	VI 200	V 258	458

AKROBACI W INOWROCŁAWIU

W dniach od 12 do 14 maja 1988 na lotnisku Aeroklubu Kujawskiego w Inowrocławiu odbyły się Ogólnopolskie Zawody w Akrobacji Samolotowej. Uczestniczyło w nich dziewięciu zawodników z sześciu aeroklubów regionalnych. Latali oni na samolotach Zlin-50L i Zlin-526F. W doskonałej pogodzie rozegrano trzy konkurencje: 13 maja przed południem — wiązankę dowolną, tego samego dnia po południu — wiązankę obowiązkową nieznaną, 14 maja przed południem — wiązankę obowiązkową znaną. Zawody zostały poprzedzone treningiem w dniu otwarcia — 12 maja.

Pierwszą konkurencję rozegrano według klasyfikacji jednolitej, stosując współczynnik wyrównawczy. Potem zawodników podzielono na dwie grupy, według typów samolotów, na których latali. W każdej z grup prowadzono klasyfikację oddzielną.

Przebieg zawodów nie przyniósł niespodzianek. Od początku w pierwszej grupie prowadził pięciokrotny mistrz Polski w akrobacji samolotowej Janusz Kasperek. W drugiej grupie najlepszy był Wojciech Krupa, mimo iż w pierwszej konkurencji zajął dopiero szóste miejsce.

Inowrocławskie zawody były dobrze zorganizowane i miały dobrą oprawę propagandową. Dzięki miejscowej prasie i rozplakatowaniu w mieście informacji o programie, każdego dnia na lotnisko przybywało wielu widzów. Uroczyście przebiegało otwarcie i zakończenie imprezy. Kierownikiem zawodów był kierownik Aeroklubu Kujawskiego mjr rez. pil. Andrzej Rakoczy, były mistrz taktyki i celnego ognia oraz były mistrz rozpoznania powietrznego Wojsk Lotniczych, czujący — jak mało kto — walory akrobacji lotniczej. Zespołowi sędziowskiemu przewodniczył instr. pil. Stanisław Szczepanowski z Aeroklubu Radomskiego, wylęgarni wielu talentów w akrobacji.

Ostatniego dnia zawodów, podczas wspólnej kolacji, uczestnicy i opiekunowie tej pięknej imprezy wypowiedzieli wiele uwag na temat stanu polskiej akrobacji samolotowej i jej możliwości rozwojowej. Trener kadry narodowej Helmut Staś, doskonały ongiś akrobata, podkreślił walory szkoleniowe akrobacji i jej znaczenie dla bezpiecznego wykonywania lotów. To właśnie wszechstronne opanowanie sztuki latania daje pilotowi pewność siebie i powoduje, że pilot kieruje samolotem, znając wszelkie tajniki jego zachowania się w powietrzu.

Wielu lotników wyraziło ubolewanie nad faktem, że tylko w nielicznych aeroklubach akrobacja lotnicza jest w pełni doceniana.

Inowrocławskie zawody były etapem dalszego doskonalenia umiejętności lotników przed mistrzostwami Polski, które zostaną rozegrane we wrześniu w Ostrowie Wielkopolskim. I chyba była w tym jakaś prawidłowość, że aeroklub ten skierował na zawody do Inowrocławia dwóch młodych zawodników, którzy nie zajęli, co prawda, wysokich lokat, ale przekonali się na własnej skórze, jak się lata zawodniczo. Lotnicy bardziej doświadczeni w tej dziedzinie wróżą im dobrą pozycję w niedalekiej przyszłości.

Docenia się rolę akrobacji samolotowej również w WOSL, której dwaj sierżanci podchorążowie zajęli wysokie miejsca w grupie pilotów latających na Zlinach-526F.

Przed polskimi akrobatami samolotowymi jeszcze jedne zawody eliminacyjne we Włocławku i wspomniane już mistrzostwa Polski. System eliminacyjny, wprowadzony od niedawna przez Aeroklub PRL, rokuje nadzieje, że polska akrobacja samolotowa wyjdzie z impasu i wzniesie się do poziomu najpierw europejskiego, a potem — może światowego?

A oto wyniki końcowe Ogólnopolskich Zawodów w Akrobacji Samolotowej, rozegranych w Inowrocławiu:

Zlin-50L: 1. Janusz Kasperek (Aeroklub Robotniczy w Świdniku) — 9054,495 pkt, 2. Adam Labus (A. Śląski) — 8174,929 pkt, 3. Tadeusz Jakubiec (A. Mielecki) — 8123,198 pkt, 4. Zbigniew Żurek (A. Radomski) — 7862,283 pkt. 5. Dariusz Andrzejewski (A. Radomski) — 7856,388 pkt.

Zlin-526F: 1. Wojciech Krupa (A. Orląt) — 6482,428 pkt., 2. Stefan Rutkowski (A. Orląt) — 6024,134 pkt., 3. Marek Czuszke (A. Ostrowski) — 4349,820 pkt, 4. Marek Kryjom (A. Ostrowski) — 3373,672 pkt.

BOLESŁAW GACZKOWSKI

ZMIANY RESURSU PIRATÓW

W racjonalnej i ekonomicznej eksploatacji sprzętu lotniczego bardzo ważnym czynnikiem jest wielkość jego resursu międzynaprawczego, docelowo określanego w godzinach lotu. Dotychczas resurs szybowca SZD-30 Pirat wynosił 1800 godzin: 1000 godzin do pierwszego przeglądu i 800 godzin po tym przeglądzie.

Na podstawie dokonanych przeglądów technicznych wybranych egzemplarzy tych szybowców z odpowiednio dużą liczbą wylatanych godzin, producent — PDPS PZL Bielsko-Biała — wydał biuletyn nr BE 027/87 z 1987.12.11., ustalający nowe zasady dalszego użytkowania omawianego szybowca. W myśl wytycznych tego biuletynu egzemplarze które wylatały 1800 godzin należy poddać szczegółowemu przeglądowi technicznemu. Czynność tę może wykonać producent. autoryzowane warsztaty naprawcze sprzętu lotniczego lub aerokluby posiadające akceptację właściwego terenowego nadzoru technicznego IKCSP.

Szybowce, które po przeglądzie i usunięciu stwierdzonych usterek zostaną uznane za sprawne, mogą mieć przedłużony resurs o dalsze 800 godzin, pod warunkiem dokonywania przeglądów co każde kolejne 200 godzin lotu, aż do wylatania łącznie 2500 godzin.

Przeglądy co 200 godzin w ramach przedłużonego resursu organizuje i przeprowadza — w porozumieniu z nadzorem IKCSP — użytkownik w oparciu o wytyczne zawarte w Terminarzu prac okresowych — Instrukcji Obsługi Technicznej. Powyższe zasady obejmują szybowce o numerach fabrycznych od W-314 do W-320, od W-329 do W-419 oraz od S-294 do S-595.

W interesie użytkownika leży zatem troska o stan techniczny szybowca, aby jego założenia resursowe zostały w należyty sposób wykorzystane.

BOGDAN WŁOSTOWSKI



ZGINĄŁ NASZ KOLEGA

14 kwietnia 1988, podczas wykonywania lotu na szybowcu Kobuz-3, zginął nasz nieodżałowany kolega — instruktor pilot Aeroklubu Radomskiego Piotr Grudzień.

Z lotnictwem był związany od 1975. Lotnisko sportowe w Piastowie było jego drugim domem, gdzie spędzał cały wolny od nauki czas, często kosztem pobytu w domu rodziców w Kowali.

Był pilotem szybowcowym i samolotowym, preferował jednak szybownictwo i temu rodzajowi latania poświęcał najwięcej czasu. W powietrzu spędził około 1000 godzin na szybowcach i około 800 godzin na samolotach. Zasadniczą służbę wojskową pełnił w WOSL, gdzie szkolił przyszłych oficerów lotnictwa wojskowego.

Należał do najbardziej pracowitych członków naszego kolektywu. Lubił pomagać mechanikom i kolegom pilotom. Szanowali Go wszyscy i bez przesady można powiedzieć, że był wzorem do naśladowania. Za ofiarność w szkoleniu i pracy był odznaczony brązowym medalem Za Zasługi dla Obronności Kraju.

Pamięć o Nim pozostanie wśród nas.

PIOTR NATORSKI

POGLĄDY · OPINIE · SUGESTIE

Co podcina skrzydła polskiemu szybownictwu?

XIII Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL był szczególną okazją do podsumowania oraz uświadomienia sobie widocznych w skali ogólnokrajowej i w dłuższej perspektywie czasowej problemów, barier, osiągnięć i porażek polskiego lotnictwa sportowego. W okresie między zjazdami zanotowano w stowarzyszeniu wiele znaczących osiągnięć, ale lotnictwo sportowe poniosło również porażki.

Ze szczególnymi kłopotami boryka się polskie szybownictwo. W odróżnieniu od innych, bilans zysków i strat w tej dziedzinie sportu wskazuje na regres tym bardziej dotkliwy, że do lat 70. byliśmy tu światową potęgą nr 1. Dzisiaj, kiedy tę wysoką pozycję możemy wspominać z nostalgią, nie powinniśmy pozwalać sobie na spokój w ocenie polskiego szybownictwa i na obojętność wobec istniejących barier, nie tyle w rozwoju, co w jego normalnym funkcjonowaniu. Lata 60. i 70. to nie tylko sukcesy wyczynowców, ale również dobre wyniki prawidłowo ukształtowanej piramidy — od szkolących się na poziomie podstawowym, do reprezentantów kraju.

W tamtych latach były możliwości uprawiania wyczynu szybowcowego w aeroklubach, były wyniki międzynarodowe, krajowe i aeroklubowe, było więc zainteresowanie. Poświęcanie czasu na przyjazd na lotnisko dawało wyniki. Młodzież garnęła się do latania, atakowała pozycje starszych i bardziej doświadczonych, którzy na ogół nie dysponowali zbyt dużą ilością czasu na latanie, ale mądrzej nim gospodarowali.

Proporcje między ilością i wynikami szkolonych, trenujących i uprawiających wyczyn stwarzały dobre warunki do naturalnej selekcji. Dzisiaj, kiedy Aeroklub PRL, tak jak wszystkie instytucje i stowarzyszenia dotowane, ma kłopoty finansowe — należy przeprowadzać ostrą selekcję szczególnie na początku szkolenia, ale proporcje piramidy należy zachować. Tymczasem od kilku lat w polskim szybownictwie ma miejsce wzmagające się zjawisko osłabienia aktywności, a nawet odchodzenia z sekcji pilotów, którzy w szybownictwie już coś osiągnęli.

A oto jak wygląda statystyka osiągnięć sekcji szybowcowych w skali kraju. Tendencje spadkowe od początku lat 80. są niewielkie tylko w liczbie wylatanych godzin, natomiast pozostałe wyniki, szczególniet takie, gdzie podstawą są przeloty szybowcowe, wskazują na regres. Na przykład w 1987, który ze względu na warunki atmosferyczne był w pobliżu średniej ostatnich 10 lat, odnotowaliśmy w skali Aeroklubu PRL spadek w stosunku do średniej z lat 1971—1978: w ilości wylatanych godzin — o 30%, w ilości przelecianych kilometrów — o 46%, w ilości zdobytych odznak z trzema diamentami — o 73%.

CO POWODUJE TAKI STAN RZECZY?

XIII Krajowy Zjazd Aeroklubu PRL zajął w tej kwestii stanowisko zgodne z powszechną opinią pilotów szybowcowych, uznając dotkliwe ograniczenia lotów trasowych przez służby ruchu lotniczego za bardzo istotny (choć nie jedyny) czynnik, hamujący od lat działalność wyczynową lotnictwa sportowego.

W zjazdowej uchwale stwierdzono w punkcie 12: „Zjazd wyraża pogląd, że ograniczanie działalności Aeroklubu PRL przez uprawnione instytucje państwowe w zakresie (...) nadmiernego ograniczenia lotów aeroklubowym statkom powietrznym przez służby ruchu lotniczego (...) jest szkodliwe dla stowarzyszenia, zobowiązuje więc Zarząd Główny do wystąpienia z odpowiednimi wnioskami do ministra komunikacji i ministra obrony narodowej w powyższych kwestiach".

Również w dyskusji, w wielu wystąpieniach podnoszono problem ograniczeń lotów szybowcowych i samolotowych w aspekcie ich zasadności, charakterystycznych przypadków oraz skutków, jakie powodują. Dla większości czytelników „Skrzydlatej Polski" oczywisty jest fakt, że szybownictwo z racji uzależnienia od warunków atmosferycznych jest trudne do koordynacji czasowej i przestrzennej. W efekcie ograniczenia w ruchu lotniczym sprowadzające się do braku zgody na przeloty, spowodowały szczególnie dotkliwe skutki w szybownictwie.

Trudności z uzyskaniem zgody na przeloty szybowcowe stanowią barierę nie tylko dla rozwoju, ale przede wszystkim dla normalnego funkcjonowania szybownictwa w Polsce. Ruch lotniczy to nie tylko przeloty, ale właśnie w przelotach mieści się prawie wszystko, bowiem prawdziwe latanie zaczyna się od oderwania nie od ziemi, ale od lotniska. Aby przelot mógł się odbyć, niezbędny jest pilot, sprawny szybowiec, 10 minut holu, warunki termiczne i jedyny w tej grupie warunek formalny — zgoda na przelot.

Warunki termiczne są takie jak dawniej, sprzęt — coraz lepszy, a przelecianych kilometrów coraz mniej. Należy wyjaśnić jeszcze jedną kwestię: to nie całkowite zawieszenie lotów na lotnisku aeroklubowym jest prawdziwą zmorą szybowników, ale brak zgody na przeloty. W organach kontroli ruchu lotniczego (OKRL) całkowite ograniczenia są zapewne odnotowywane i zauważane, a że zdarza się to rzadko, więc zaciemnia prawdziwy obraz w opinii tych środowisk. Ograniczeń na przeloty nikt nie odnotowywuje i mało kto je dostrzega, poza samymi najbardziej zainteresowanymi.

W interesie szybowników leży więc skrzętne odnotowywanie każdego przypadku ograniczeń w aeroklubach. Uzyskanie zgody w dni robocze na jakikolwiek przelot szybowcowy jest na wielu lotniskach sportowych sukcesem, a są i takie aerokluby, gdzie z zasady jest to niemożliwe. To należy podkreślić: są w Polsce takie aerokluby, gdzie zasadą jest nieudzielanie zgody na przeloty szybowcowe we wszystkie dni robocze. W skali kraju ograniczenia rosną. Jeszcze kilka lat temu trasy były planowane z uwzględnieniem aktualnych warunków termicznych. Teraz coraz częściej planowanie trasy uzależnione jest od możliwości uzyskania zgody.

Przypadków kolizji na trasie nie odnotowaliśmy, a warunki zapewnienia bezpieczeństwa w ruchu lotniczym nie pogorszyły się. Przestrzeń powietrzną mamy tę samą, liczba użytkowników wzrasta nieznacznie, a techniczne i organizacyjne możliwości koordynowania lotów są coraz lepsze. Wszystkie szybowce zostały wyposażone w radiostacje, a piloci szybowcowi latający na przeloty muszą się wykazać, między innymi przed komisją PIR, znajomością procedur prowadzenia korespondencji radiowej w ruchu lotniczym. Tak więc warunki zapewnienia bezpieczeństwa poprawiają się, a ograniczenia — rosną. W takiej sytuacji pilotów ogarnia zniechęcenie do emocjonalnego angażowania się, do ponoszenia pewnego ryzyka, z jakim związany jest przelot szybowcowy.

W środowisku pilotów sportowych utrwalił się pogląd, że wzrost ograniczeń w ruchu lotniczym jest spowodowany asekuracją w interpretowaniu przepisów w organach ruchu lotniczego oraz przez niedostosowanie tych przepisów do aktualnych warunków koordynowania lotów. Przepisy są nieżyciowe i na przykład rozłożenie odpowiedzialności za bezpieczeństwo w lotach VFR (przepisy wykonywania lotów z widocznością) musi spowodować postawy asekuracyjne wśród osób zatrudnionych w OKRL.

Użytkowników przestrzeni powietrznej mamy kilku. Ze zrozumiałych względów najwyższy priorytet ma lotnictwo wojskowe. Koordynacja bywa często na całe dni lotów tak zwana zero-jedynkowa, to znaczy tylko jeden użytkownik, ten z najwyższym priorytetem. Szybowcom w lotach trasowych trudno jest przydzielić konkretny poziom i czas przekroczenia punktów nawigacyjnych, ale czy rzeczywiście nie ma możliwości mniej zgrubnej koordynacji? Czy nie można lepiej zagospodarować przestrzeni od 500 do 2500 metrów, dopuszczając do wspólnego użytkowania przestrzeni w warunkach widzialności?

Najszybciej i najłatwiej można osiągnąć poprawę przez dokładniejsze planowanie lotów oraz aptekarskie podejście do zajmowania i zwalniania przestrzeni, szczególnie przez tych, którzy mają wyższe priorytety. Można również zezwalać na przeloty, ograniczając pilotom szybowcowym przebywanie w konkretnych rejonach, tylko w określonych przedziałach czasowych. Wymagałoby to zwiększenia dyscypliny pilotów szybowcowych.

Wyłania się tu kwestia odpowiedzialności pilotów szybowcowych za zachowanie separacji podczas lotów w warunkach VFR. Być może w środowisku personelu OKRL powszechny jest wizerunek pilota szybowcowego osiemnastolatka, który widzi jedynie cumulusy, mapę i wariometr. Możliwa byłaby nawet gradacja podejścia do problemu zezwoleń w zależności od uprawnień pilota. Należy się więc zająć modyfikacją przepisów w kierunku zwiększenia stopnia odpowiedzialności pilotów za zachowanie separacji w lotach VFR. Życzliwość dla szybowników ze strony użytkowników przestrzeni o wyższych priorytetach, a przede wszystkim lotnictwa wojskowego oraz przedstawicieli organów kontroli ruchu lotniczego może już w bieżącym sezonie zapoczątkować likwidację głównego czynnika hamującego od lat nasze szybownictwo.

NASZE PROPOZYCJE

Możliwie wcześnie powinno się powołać stały zespół złożony z przedstawicieli wszystkich zainteresowanych instytucji w celu podjęcia prac nad modyfikacją przepisów. Niezależnie od tego konieczne są lokalne spotkania współużytkowników przestrzeni wszędzie tam, gdzie ograniczenia w ruchu lotniczym samolotów i szybowców Aeroklubu PRL są szczególnie dotkliwe. Przedmiotem dyskusji podczas takich spotkań powinna być analiza możliwości, potrzeb i sposobów zapewnienia bezpieczeństwa przy mniej zgrubnej koordynacji. Niezależnie od tych przedsięwzięć organizacyjnych należy rozważnie podjąć prace nad modernizacją przestarzałego i odstającego od poziomu europejskiego wyposażenia technicznego systemu kontroli ruchu lotniczego.

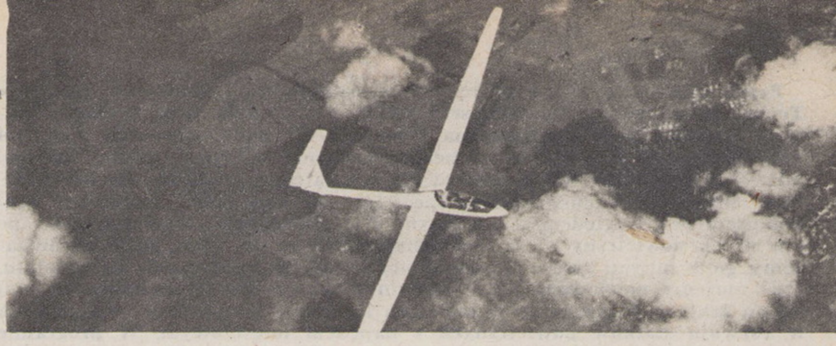
Również zmiany organizacyjne systemu są bardzo potrzebne. Ci, którzy mieli okazję zamawiać loty trasowe szybowców i samolotów sportowych, wiedzą, jakie są skutki oddalenia ośrodków kontroli ruchu lotniczego od ośrodków planowania i kierowania lotami o wyższych priorytetach. Jeśli jeszcze do tego zdarzają się kłopoty z łącznością, to efekt jest znany.

Autorzy artykułu zaprezentowali podejście do problemu ograniczeń w ruchu lotniczym z punktu widzenia szybowników. Piloci samolotowi mają również kłopoty z uzyskiwaniem zgody na loty trasowe, ale skala tego zjawiska jest nieporównywalnie mniejsza. W tym przypadku łatwiej jest koordynować mniej zgrubnie. Samoloty sportowe na ogół latają po trasach na wysokości około 300 metrów. Jednakże w skali Aeroklubu PRL ograniczenia w lotach trasowych samolotów były na tyle duże, że na XIII Zjeździe również określono je jako barierę w lataniu.

Sezon lotniczy 1988 już trwa w pełni i szybownicy — grupa najbardziej dotknięta ograniczeniami — liczą na to, że może tym artykułem pobudzą środowisko do bardziej aktywnego działania, a co najmniej wywołają szerszą dyskusję. Prezentacja punktu widzenia osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo ruchu lotniczego byłaby z pewnością bardzo ciekawa i mile widziana.

Autorzy, życząc wszystkim pilotom sportowym sukcesów w lotach trasowych, życzą jednocześnie wszystkim zatrudnionym w organach kontroli ruchu lotniczego spokojnej pracy, lepszych warunków wykonywania zawodu oraz satysfakcji z tego, co robią. Wszyscy piloci sportowi, a w szczególności szybownicy, liczą na życzliwość a czasami i odrobinę poświęcenia tych, którzy zezwalają na przeloty — przynajmniej do czasu, kiedy nie zmienią się przepisy i wyposażenie techniczne systemu kierowania ruchem lotniczym.

JAN HAJDAK
JERZY NAWROT



Zdjęcie: Bernard Koszewski

Przed kilku laty grupa pracowników naukowych i studentów Instytutu Technologicznego w Massachusets (MIT) postanowiła urzeczywistnić mityczny przelot Dedala z Krety na Peloponez. Chodziło oczywiście o przelot mięśniolotem, a ze względu na bezprecedensową odległość (ponad 100 km) miał to być kolejny wielki rekord dla tej kategorii statków powietrznych. Sam mięśniolot, skonstruowany specjalnie do tego celu, musiał być precedensem pod względem technicznym. Opis Daedalusa — bo tak nazwano ten statek powietrzny — zamieściliśmy w SP nr 10 z br., gdzie porównaliśmy go z innymi mięśniolotami i opisaliśmy przygotowania do przelotu. Dziś możemy powiedzieć już o samym przelocie, bo 23 kwietnia br. stał się on faktem. Zapisano go w annałach lotnictwa jako kolejny ważny krok w rozwoju statków powietrznych z napędem mięśniowym. W programie nastąpiły jednak tak znaczne zmiany, że wielu czytelników będzie z pewnością zaskoczonych końcowym etapem przygotowań i samym przebiegiem przelotu. Zwłaszcza że ten ostatni był w gruncie rzeczy pechowy.

Pierwszym zaskoczeniem jest to, że zbudowano nie jeden lecz dwa Daedalusy. Mięśniolot skonstruowany w ubiegłym roku, zaprezentowany w październiku i opisany przez nas, mógł przecież ulec zniszczeniu podczas prób. Przezorność okazała się zresztą słuszna. Kiedy powstał drugi, niemal bliźniaczy egzemplarz, nazwano go Daedalus B, a potem zmieniono oznaczenia obydwu mięśniolotów na Daedalus 87 i Daedalus 88.

Daedalusa 87 przewieziono do bazy lotniczej US Air Force Edwards, mieszczącej się na Suchym Jeziorze Rogersa w Kalifornii. Pierwszy lot wykonano tam na nim 14 grudnia 1987 (a nie 1 grudnia, jak planowano i jak mylnie podaliśmy za zagranicznymi publikacjami, za co przepraszamy). Ten pierwszy lot nie był imponujący, trwał zaledwie dwie minuty, pojawiły się bowiem problemy z linkowym układem sterowania. Drugi lot, w miesiąc później, był niewiele dłuższy, bo z kolei nastąpiła awaria przekładni układu napędowego (przypomnijmy, ma ona przełożenie 0,66 i napędza śmigło o średnicy 3,44 i masie 0,77 kg).

Po naprawie próby kontynuowano, przerwy następowały jedynie w wyniku pogorszenia warunków atmosferycznych (głównie opadów). Podczas jednego z próbnych lotów, 7 lutego 1988, nastąpił wypadek, który — zdawało się — przekreśli wszystko. Daedalus 87 leciał na wysokości ok. 5 m (jak zwykle) i kiedy rozpoczął zakręt w prawo, przechył niespodziewanie pogłębił się i końcówka skrzydła zaczepiła o ziemię. Skutki łatwo sobie wyobrazić, zwłaszcza jeśli ma się na uwadze delikatną konstrukcję mięśniolotu o masie własnej 31,75 kg i rozpiętości skrzydeł 34,14 m. Nastąpiły poważne uszkodzenia prawego skrzydła, a ponadto tuż za kabiną pękła belka kadłubowa, na końcu której osadzone jest usterzenie. To drugie uszkodzenie okazać się miało sygnałem ostrzegawczym.

Wypadek przedłużył próby o dwa tygodnie, a jego przyczyną była turbulencja: zbyt silne nagrzanie powierzchni dna byłego jeziora spowodowało uaktywnienie się termiki.

Naprawa w Edwards AFB była niemożliwa, trzeba było wrócić do Concord koło Bostonu, gdzie mieści się laboratorium MIT. 12 lutego br. konwój z Daedalusem wyruszył z Edwards, by po pięciu dniach dotrzeć do celu. Los zdawał się jednak nie sprzyjać upartym naśladowcom Dedala, bo przyczepa, na której wieziono Daedalusa, została potrącona przez inny bardzo ciężki pojazd transportowy, jakich na amerykańskich drogach nie brakuje. Do naprawy było znacznie więcej.

Przywrócenie Daedalusa 87 do pierwotnego stanu przedłużyć miało próby w locie do 7 marca (a na 14 marca zaplanowano gotowość do startu z Krety!), na szczęście kończono budowę Daedalusa 88. Powstał dosłownie w kilka tygodni. Już 22 lutego br. powitano go w Edwards AFB, gdzie w dwa dni później rozpoczął próby w locie. Dzięki temu w programie nastąpiły tylko nieznaczne zmiany.

W bazie Edwards odbywały się nie tylko próby mięśniolotu — połączono je z intensywnym treningiem pilotów. Daedalusa pilotowali: Glenn Tremml (autor poprzedniego rekordu mięśniolotowego, na protoplaście Daedalusa — Light Eaglu), Gregory Zack, Erik Schmidt, Kanellos Kanellopulos i Frank Schioscia. Jeden z nich miał być Dedalem XX wieku.

Pod koniec już tylko trzech pilotów wykonywało wielogodzinne loty treningowe. Poddawano ich też sześciogodzinnym badaniom ergonomicznym w laboratorium. Chodziło o stwierdzenie, czy płynna odżywka firmy Shaklee Corporation pozwala utrzymać właściwy poziom glukozy we krwi, co jest niezbędne przy tak dużym i długotrwałym wysiłku (3,1 W/kg masy pilota).

Próby w USA zakończono 10 marca br., ich wyniki satysfakcjonowały grupę roboczą i jej szefa, dr. Johna S. Langeforda. Pozostało teraz wykonać „skok przez Atlantyk" i tam miało rozegrać się najważniejsze.

Trzy mięśnioloty (Daedalus 87, Daedalus 88 i Light Eagle) wraz z wyposażeniem miały być przetransportowane z USA do Grecji na pokładzie transportowego Lockheeda C-130 Hercules greckich sił powietrznych. Transport ekipy z USA do Aten był punktem honoru narodowego przewoźnika greckiego — linii lotniczych Olympic Airways. Po prezentacji mięśniolotu i konferencjach w stolicy Grecji ekipa wraz ze sprzętem pokonać miała drogę morską na Kretę statkiem. Tam planowano gotowość do startu na 30 marca br.

Między 30 marca a 20 maja panują w tym rejonie najbardziej sprzyjające warunki do wykonania rekordowego przelotu mięśniolotem. Niezbyt wysoka o tej porze temperatura minimalizuje turbulencje: niemal brak jest wiatrów, a jeżeli, to wieją słabe i z południa, a więc mogą okazać się pomocne.

Zaczęło się oczekiwanie.

Trwało długo i tylko uczestnicy mogą wypowiedzieć się na temat zniecierpliwienia i atmosfery, jaka panowała wtedy w ekipie. Myli się jednak, kto sądzi, że oczekiwano startu do przelotu z Krety na Peloponez...

Według początkowych planów na miejsce startu Daedalusa wybrano północno-zachodnie wybrzeże Krety (Przylądek Spatha?), a wylądować miał w okolicach miasta Neapolis na południowym wybrzeżu Półwyspu Peloponeskiego. Odległość dzieląca te dwa miejsca wynosi 115 km. I tu kolejne zaskoczenie: zdecydowano się na start ze środkowego (północnego) wybrzeża Krety — z Heraklionu leżącego bardzo blisko ruin pałacu mitycznego króla Minosa, w Knossos, skąd uciekać miał Dedal na swych skrzydłach z piór i wosku. Lądowanie zaś zaplanowano na odległym o 119 km Santorynie (Thira), jednej z najbardziej wysuniętych na południowy zachód wysp archipelagu Cyklad. Jako cel przelotu wybrano plażę z czarnego piasku (pochodzenia wulkanicznego) na południowym wybrzeżu tej wyspy. Santoryn jest jedną z wulkanicznych wysp Cyklad, górzystą i tylko plaże nadają się do lądowania.

Tę zmianę, zasadniczą przecież, uzasadniono wprawdzie oficjalnie względami „mitologicznymi" (okolice Knossos jako miejsce startu), jednak przeważały tu raczej względy praktyczne. Heraklion na Krecie jest portem, ma własne lotnisko (komunikacja, zabezpieczenie bytowe), ponadto jego okolice są topograficznie dogodniejsze do startu mięśniolotu, niż miejsce poprzednio wybrane. Podobnymi cechami odznaczają się czarnopiaszczyste plaże na południu Santorynu, w przeciwieństwie do okolic Neapolis, gdzie początkowo zaplanowano lądowanie.

Wiadomo już było, skąd nastąpi start i jaki jest cel przelotu, opinia publiczna oczekiwała jeszcze na odpowiedź, kto będzie współczesnym Dedalem, no i czy naprawdę nim będzie.

23 kwietnia 1988 wybiła oczekiwana „godzina zero". W kabinie Daedalusa 1988 zasiadł grecki mistrz kolarski Kanellos Kanellopulos. I tu kolejne zaskoczenie. Wcześniej była mowa o wykonaniu przelotu nocą, kiedy powietrze jest najspokojniejsze. Tymczasem start nastąpił w dzień. Pilotowi lecącemu na wysokości 5—8 m nad spokojną powierzchnią Morza Kreteńskiego towarzyszyła kanonierka grecka, kilka łodzi motorowych oraz śmigłowiec (tego ostatniego nie widać na zdjęciach, gdyż ubezpieczał ekipę z dużej odległości, by nie powodować zaburzeń powietrza blisko mięśniolotu niż miejsce poprzednio liwego na najmniejszy podmuch).

Co można powiedzieć o samym przelocie? Nie obfitujący w nadzwyczajne wydarzenia, dla postronnych obserwatorów pozbawiony był znamion sensacji. Dla Kanellosa Kanellopulosa były to 3 godziny i 54 minuty nieprzerwanej, ciężkiej pracy mięśni przy uwadze skupionej na pilotowaniu. Kto wątpi w ten wysiłek, niech popatrzy na twarz uwiecznioną na zdjęciach wykonanych tuż po wylądowaniu.

Kanellopulosowi towarzyszyli w przelocie nie tylko ludzie na kanonierce, łodziach i w śmigłowcu. Towarzyszył mu, również przez cały czas, sprzyjający wiatr z południowego zachodu. Dzięki niemu prędkość mięśniolotu wynosiła 30,5 km/h (ponad 8,5 m/s), kiedy podczas prób i treningów osiągano 25 km/h (7 m/s) i taką prędkość zakładano dla tego przelotu.

Coraz lepiej widoczna, ciemna plaża Santorynu zdawała się zapraszać do odpoczynku. Za kilka chwil napięcie miało ustąpić radosnemu rozluźnieniu. I oto na kilka sekund przed osiągnięciem celu mocniejszy podmuch od czoła zachwiał statecznym lotem Daedalusa 88. Kanellopulos zareagował gwałtownie. Zbyt gwałtownie...

Daedalus znalazł się najprawdopodobniej w strefie termiki wyspy, być może nastąpiło odbicie od niej wiatru wiejącego z przeciwnego kierunku.

Reakcja pilota spowodowała tak silne obciążenie delikatnej konstrukcji mięśniolotu, że nastąpiło pęknięcie belki kadłubowej. Jedno ze skrzydeł dotknęło powierzchni wody, zanurzyło się głębiej, następnie przyjęło do niej cały mięśniolot. Natychmiast podpłynęły łodzie, cały czas gotowe do akcji ra-



tunkowej, jakkolwiek bliskość celu spowodowała rozluźnienie także w ich załogach. Akcja ratunkowa rozgrywała się przecież zaledwie o 9 metrów od plaży Santorynu. Kanellopulos, wydostawszy się szybko z kabiny, dopłynął do niej o własnych siłach.

Organizatorom i pilotowi pozostało czekać, czy trzej przedstawiciele FAI, towarzyszący przelotowi, zatwierdzą oficjalnie wyczyn jako bezwzględny rekord mięśniolotowy odległości przelotu.

Niezależnie od tego — wielowiekowy mit stał się faktem. Któż udowodni, że Dedal nie umiał pływać?...

PIOTR GÓRSKI

Na zdjęciu obok: przelot Daedalusem 88 przez Morze Kreteńskie. Poniżej: Dedal roku 1988 — Kanellos Kanellopulos, wkrótce po zakończeniu przelotu.

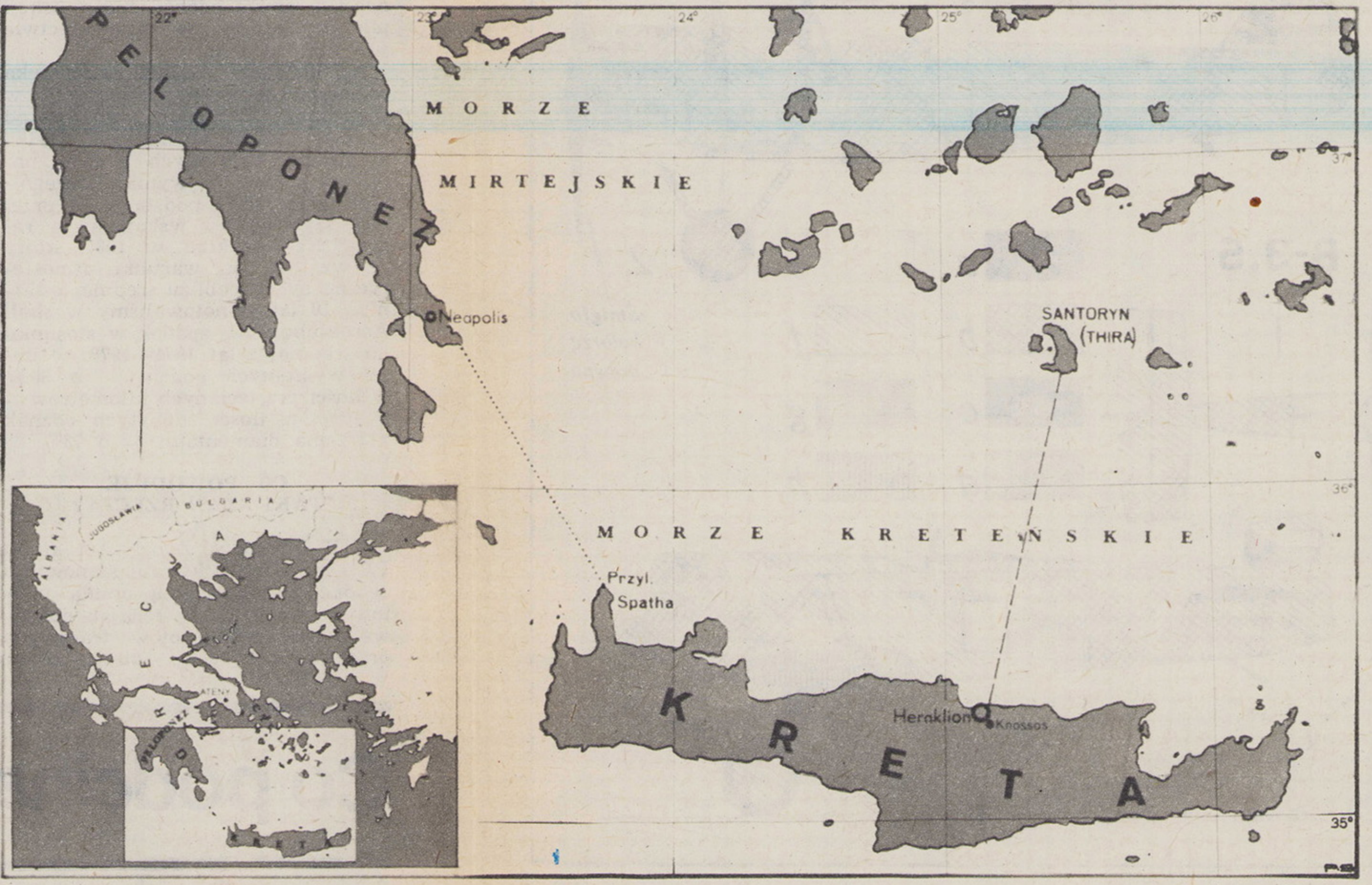
●

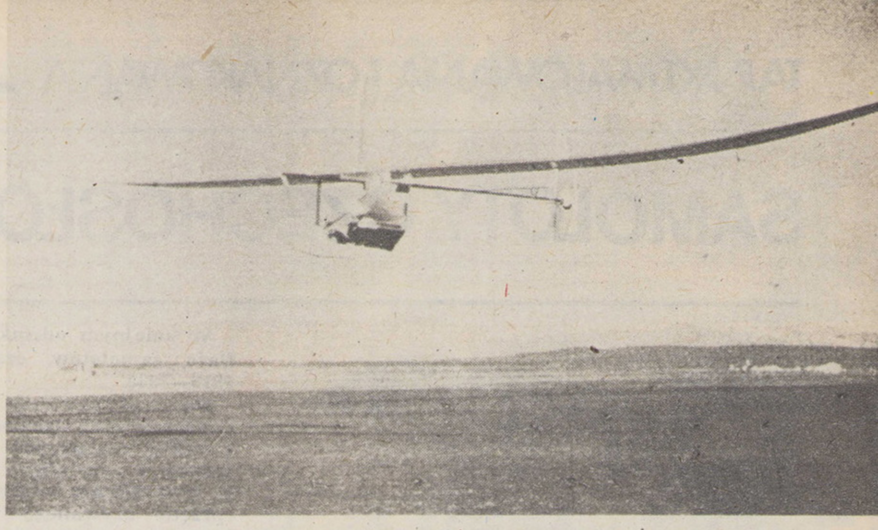
U dołu — plan sytuacyjny przelotu Daedalusem 88 przez Morze Kreteńskie. Linią kropkowaną zaznaczono trasę planowaną początkowo; linią kreskowaną — trasę przelotu z okolic Heraklionu na wyspę Santoryn.

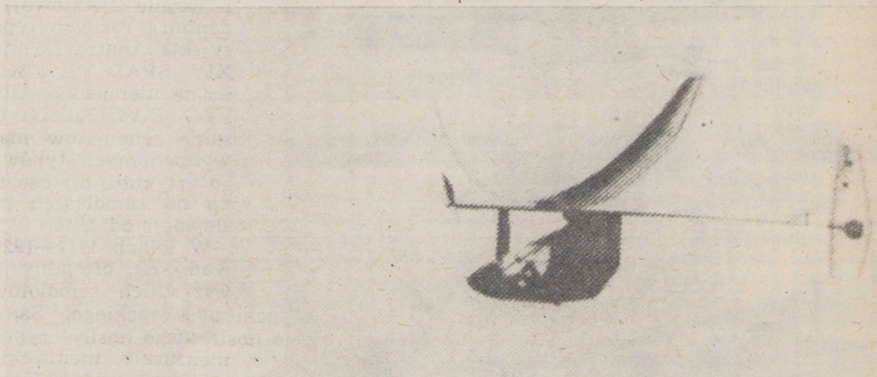
Rys. P. G.

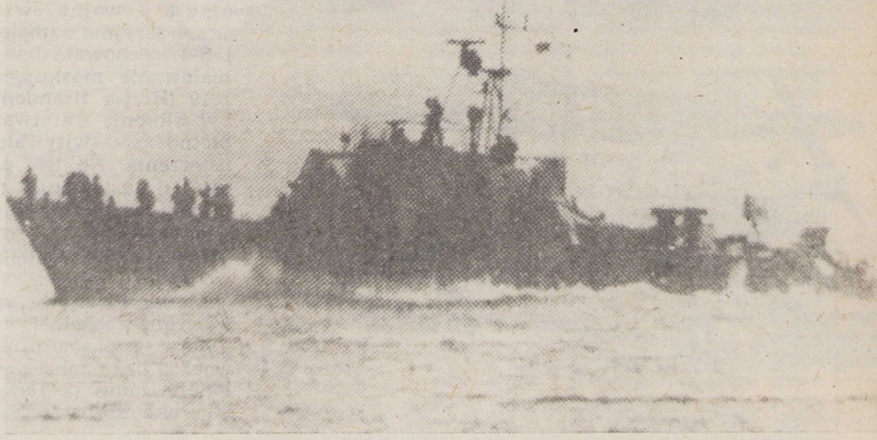
ŚLADAMI DEDALA









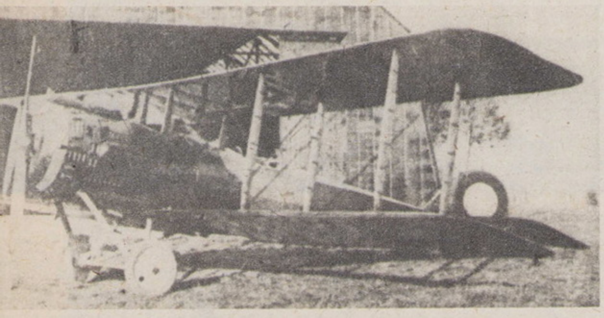




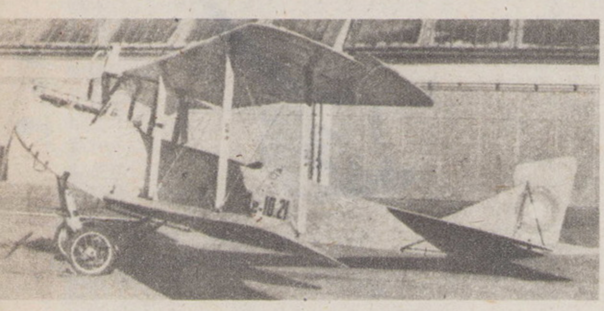
Na zdjęciach powyżej, w kolejności: Daedalus 88 nad Suchym Jeziorem Rogersa, w Bazie USAF Edwards (jeden z lotów badawczo-treningowych) ● Daedalus 88 nad Morzem Kreteńskim, w asyście kanonierki greckiej ● Finał.

Zdjęcia: „Flight International", „Air et Cosmos"

SAMOLOTY CZECHOSŁOWACKIE



1



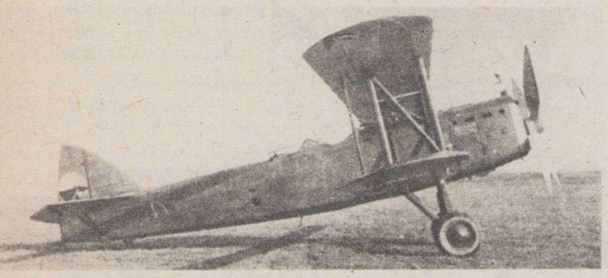
2



3



4



5

W kolejnym odcinku cyklu omówiono kamuflaże samolotów czechosłowackich w latach 1918—1939.

Pierwsze samoloty używane przez lotnictwo Czechosłowacji pochodziły z byłych austro-węgierskich magazynów i lotnisk oraz francuskich jednostek przybyłych do Czechosłowacji w 1918. Z tym faktem wiąże się wielka różnorodność sprzętu używanego w pierwszych latach po I wojnie światowej: austriackie Hansa Brandenburg różnych typów, Phoenix i Oeffag, rosyjskie Anatra DS Anasal, francuskie Bréguety XIV, SPAD VII i XIII, Salmson 2A2 oraz nieliczne niemieckie Albatrosy B.II, Fokker D.VII, LVG C.VI, Roland D.VI i wiele innych. Opisanie schematów malowania każdego z wyżej wymienionych typów wykracza poza ramy tego artykułu, dlatego też skoncentrujemy się tylko na samolotach produkowanych w Czechosłowacji od 1918.

W latach 1919—1921 nie został jeszcze wprowadzony oficjalny schemat malowania dla wszystkich samolotów młodego lotnictwa czechosłowackiego. Samoloty pochodzenia zagranicznego nosiły oryginalne schematy malowania: francuskie, niemieckie czy austro-węgierskie z okresu I wojny światowej. Pierwsze produkowane seryjnie samoloty czechosłowackie, tj. A-1 i Š-1, cechowało bardzo złożone i pracochłonne malowanie maskujące. Samolot szkolny A-1 z 1919 (Hansa Brandenburg B.I serii 76) pokryty był kilkoma warstwami cellonu, tak że poprzez płótno prześwitywała konstrukcja skrzydeł i usterzenia. Na tak przygotowane skrzydła, kadłub i usterzenie nanoszono ręcznie drobne plamki w kolorze oliwkowozielonym. Dolne powierzchnie pokrywano farbą jasnoszarą, tzw. mysią. Osłony silnika pozostawiono w naturalnej barwie metalu.

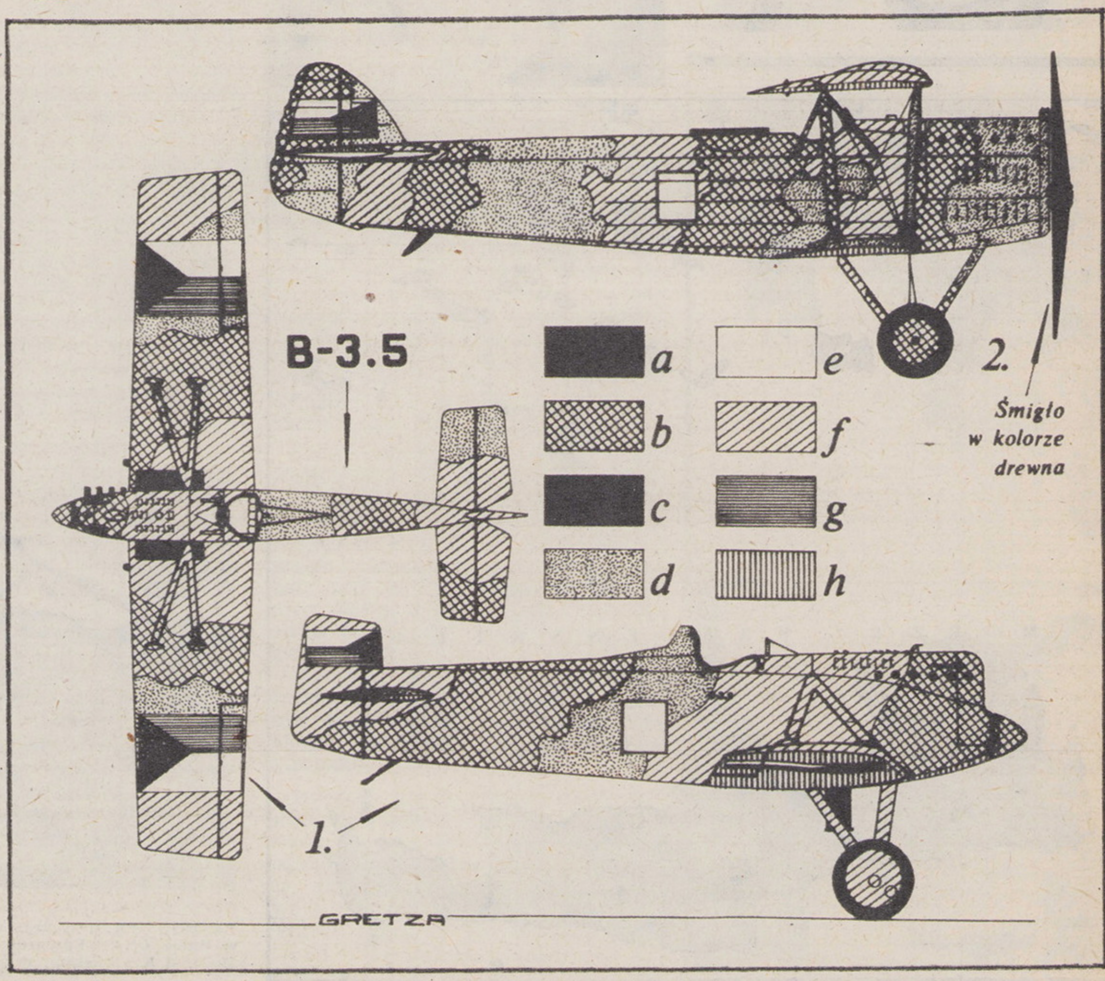
Pierwsze bojowe samoloty Šmolik Š-1 nosiły fabryczny schemat malowania złożony z nieregularnych pasów o ostrych krawędziach, w barwach: ziemistobrązowej, ochra i trawiastozielonej. Dolne powierzchnie samolotu malowano na kolor srebrny. Na uwagę zasługuje fakt, że na tak pomalowane górne powierzchnie nanoszono ręcznie plamki o odcieniach ciemniejszych od pokładu. Schemat taki otrzymywały również inne samoloty trafiające do naprawy do wytwórni Vojenska tovarna na letadla.

Inne prototypy samolotów czechosłowackich z tego okresu, tj. A-2, A-4, Š-3, Š-4, malowano na srebrno na wszystkich powierzchniach lub pozostawiono w naturalnych barwach cellonowanego płótna, sklejki brzozowej i blachy duralowej.

Na przełomie lat 1921/1922 w Ministerstwie Obrony Narodowej opracowano wzory malowania samolotów wojskowych, obowiązujące od początku 1922. Samoloty bojowe malowano w pasy o nieregularnych kształtach i ostrych krawędziach, w trzech barwach: ziemistobrązowej, ochra i ciemnozielonej; kolejność barw pasów zawsze była zachowana. Kamuflaż ten pokrywał boczne i górne powierzchnie kadłuba, górne powierzchnie płatów i usterzenia. Dolne powierzchnie płatów i usterzenia oraz kadłub malowano kolorem srebrnym. W przypadku owalnego kadłuba (np. samoloty Š-1, Š-2 i Š-20) nieregularne plamy przechodziły na jego dolną powierzchnię. Początkowo blachy osłony silnika pozostawiono w naturalnej barwie metalu, lecz od ok. 1924 zamalowano je barwami ochronnymi. Kształt plam różnił się w zależności od wytwórni. W Avii malowano plamy o łagodnych łukowatych krawędziach, zaś firmy Aero i Letov (jeszcze wtedy Vojenska tovarna na letadla) preferowały bardziej skomplikowany rysunek plam, przypominający niekiedy orzech włoski (np. samoloty Š-6 wytwórni Letov).

Taki kamuflaż nosiły także samoloty starszego typu, oddawane do naprawy, oraz nowe samoloty opuszczające wytwórnię, np.: myśliwce B-3, B-17 i A-18, pierwsza seria B-12, samoloty obserwacyjne A-11 i A-12 oraz bombowce Š-6. Prototypy oraz samoloty zawodnicze (tj. A-18C) zbudowane w tym okresie pozostawiano w naturalnej barwie sklejki i płótna lub w całości malowano na srebrno. Wyjątkiem może być prototyp Avii B-3, prezentowany na I Międzynarodowej Wystawie Lotniczej w Pradze w 1921, pomalowany na kolor trawiastozielony; blachy osłony silnika tego samolotu pozostawiono nie malowane, tak jak i płócienne pokrycie steru kierunku. Wszystkie samoloty szkolne pozostawiono także w naturalnej barwie cellonowane-

DOKOŃCZENIE NA STR. 14

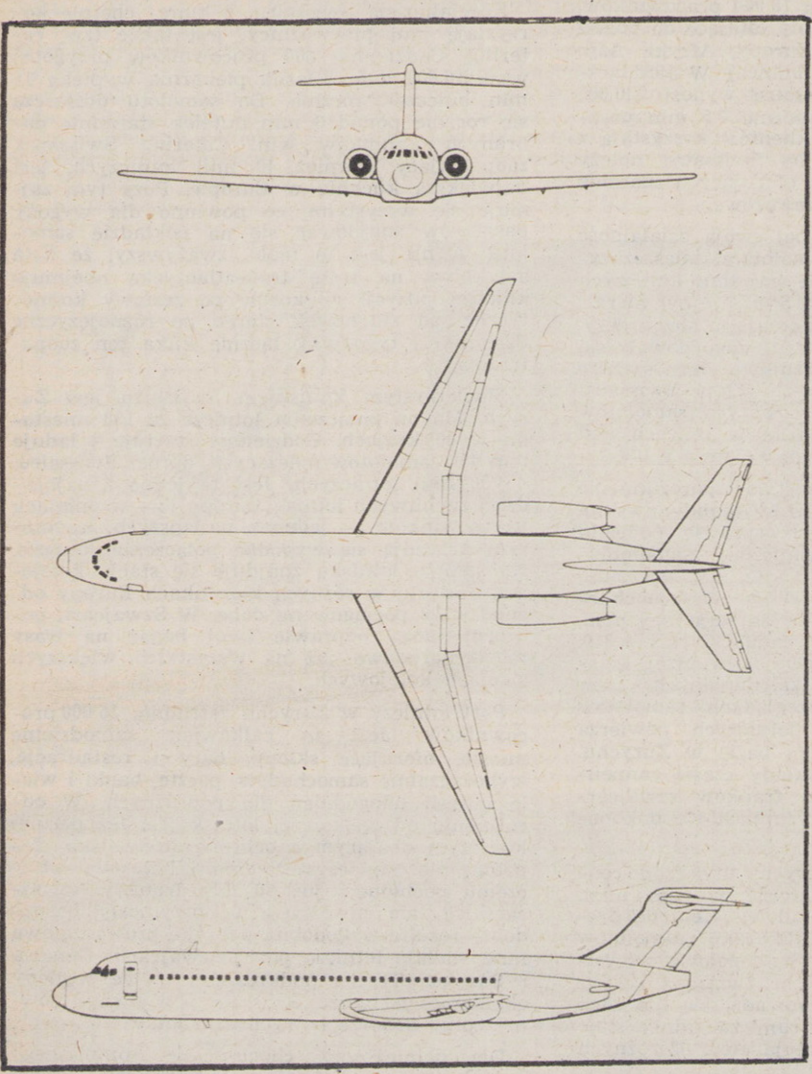


Na zdjęciach:
1 — Salmson 2A2 używany przez czechosłowackie lotnictwo wojskowe w 1918, z pięciobarwnym kamuflażem francuskim z okresu I wojny światowej;
2 — pierwszy seryjnie produkowany samolot Aero A.01 pokryty drobnymi plamkami oliwkowozielonymi na powierzchniach górnych i bocznych;
3 — myśliwiec Avia BH-21 w typowym kamuflażu z lat 1922—1926;
4 — samolot szkolny Š.218 z kadłubem sklejkowym pokrytym cellonem oraz srebrnymi skrzydłami i usterzeniem;
5 — Letov Š-16 — pierwszy seryjny samolot malowany według schematu khaki/srebrny.

Na rysunku — dwa przykłady kamuflażu trójbarwnego, stosowanego w latach 1922—1926:
1 — samolot myśliwski Avia B-3.5 z plamami o łagodnych krawędziach;
2 — samolot rozpoznawczy A-11 wytwórni Aero z bardziej skomplikowanym rysunkiem plam kamuflażowych.
Oznaczenia barw: a — czarna; b — ziemistobrązowa; c — niebieska; d — ochra; e — biała; f — ciemnozielona; g — czerwona; h — srebrna.

Rysunek: ROBERT GRETZYNGIER

KONSTRUKCJE ZAGRANICZNE





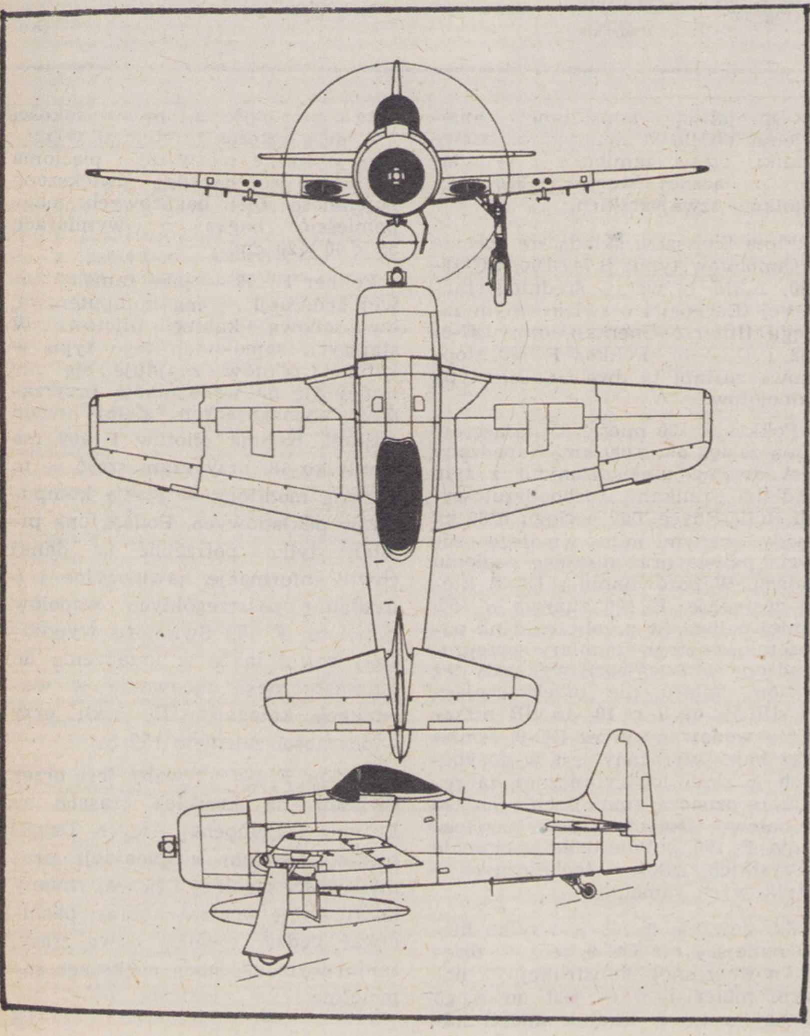
SAMOLOT PASAŻERSKI McDONNELL DOUGLAS MD-87

Wytwórnia McDonnell Douglas Aircraft Company w Kalifornii (USA), korzystając z doświadczenia z rozwoju i sprzedaży samolotu DC-9, opracowała rozwiniętą z niego rodzinę dwusilnikowych odrzutowych samolotów pasażerskich średniej pojemności, średniego i krótkiego zasięgu. Poszczególne wersje były kolejnymi modyfikacjami o poprawionej ekonomice eksploatacji, zmniejszonym zużyciu paliwa i obniżonym poziomie hałasu napędu. Kolejno powstały wersje: MD-80 (1979), MD-81 (1980), MD-82 (1981), MD-83 (1983) i MD-87 (1987) oraz proponowana wydłużona MD-89 (1988). Samolot wersji MD-87 jest najmniejszy z tej rodziny, przeznaczony dla tras średnich i operowania z dużych lotnisk.

Jest to dwusilnikowy, wolnonośny dolnopłat metalowy z napędem odrzutowym. Gondole usytuowane są po bokach tyłu kadłuba na wysięgnikach, ich osie tworzą dodatni kąt z osią kadłuba. Napęd samolotu ma o 2% zmniejszone zużycie paliwa. Skrzydła o obrysie dwutrapezowym z dodatnim skosem 24,5°, wzniosem +3° i profilem o grubości wzgl. 11%. Mechanizacja: lotki i długie klapy, sloty i spoilery zewnętrzne stosowane w locie, zaś wewnętrzne na ziemi. Krawędź natarcia ma system termicznego odladzania. Kadłub metalowy półskorupowy typu fail safe ze stopów aluminiowych, podłoga z kompozytu. Kadłub ma ciśnieniową kabinę przeznaczoną dla 130 pasażerów w klasie turystycznej lub 109 w klasie mieszanej. Drzwi wejściowe z przodu, z lewej strony, z autonomicznymi schodkami; z prawej drzwi do załadunku cargo oraz wyjścia awaryjne. Usterzenia w układzie T, o obrysach trapezowych z dodatnimi skosami, ze statecznikami i sterami z klapkami wyważającymi. Podwozie trójgoleniowe z przednim podparciem, wciągane hydraulicznie; koła na wszystkich goleniach zdwojone. Goleń przednia sterowana. Napęd: 2 silniki dwuprzepływowe Pratt-Whitney JT8D-217B o ciągu po 89 kN. Mogą być też stosowane silniki JT8D-200. Paliwo standardowe 17 748 kg. Na zamówienie samolot może być dostarczany ze zbiornikami dodatkowymi na 21 273 kg paliwa. Wyposażenie pokładowe, jak w aerobusach nowej generacji. Dostawy rozpoczęto w 1987 **(K)**

DANE TECHNICZNE. Wymiary: rozpiętość — 32,87 m, długość — 39,75 m, wysokość — 9,3 m, powierzchnia skrzydeł — 118 m², wydłużenie — 9,62, rozstawy: kół — 5,08 m, osi — 19,18 m. **Masy:** własna operacyjna — 33 183 kg, max. ładunku — 17 619 kg, startowa — 63 503 kg, bez paliwa — 50 802 kg, max. do lądowania — 58 060 kg; obciążenia: skrzydeł — 534,6 kg/m², ciągu — 381 kg/kN. **Osiągi:** prędkości: max. pozioma — 925 km/h, max. podróżna — Ma = 0,8, normalna podróżna — Ma = 0,76; długości pasów: do startu — 1 859 m, do lądowania — 1 430 m; zasięgi: z max. paliwa — 5 522 km, ze 130 pasażerami — 4 395 km.

LAMUS 1939-1945



MYŚLIWIEC POKŁADOWY GRUMMAN F8F BEARCAT

Latem 1943 znakomity myśliwiec pokładowy marynarki USA, F6F-3 Hellcat (zob. SP nr 5/1988) przechodził właśnie swój chrzest bojowy nad Pacyfikiem. W zakładach Grumman rozpoczęto prace nad jego następcą. Opracowując założenia do projektu nowego samolotu, zarówno US Navy jak i wykonawcy byli pod wrażeniem osiągów i sukcesów japońskiego myśliwca A6M Zero. Postanowiono więc zrobić samolot możliwie lekki i niewielki, ale z dużym nadmiarem mocy, zapewniającym mu dobrą zwrotność i wznoszenie. Do napędu wybrano potężny 18-cylindrowy silnik Pratt-Whitney R2800-22W (podwójna gwiazda; 2 x 9 cyl.), z 4-łopatowym śmigłem o średnicy 3,8 m. Z wtryskiem wody silnik ten rozwijał moc startową 1 550 kW, a na wys. 3 000 m (z doładowaniem) aż 1 780 kW. Pod kierunkiem Billa Schwendlera zespół Grummana pracujący nad projektem G-58 (ozn. fabr.) „dorobił" do tego silnika płatowiec o zwartej konstrukcji i małych wymiarach.

G-58 jest jednomiejscowym, jednosilnikowym wolnonośnym dolnopłatem, konstrukcji całkowicie metalowej. Krótkie, trapezowe skrzydła, wyposażone w klapy i lotki, były składane do hangarowania (ok. 1/3 rozpiętości). Pękaty kadłub mieścił nad płatem kabinę pilota z kroplową, odsuwaną do tyłu osłoną, zapewniającą znakomitą widoczność. Usterzenie klasyczne, wolnonośne. Podwozie (z kółkiem tylnym) było całkowicie wciągane, przy czym główne miało bardzo wymyślny (ale poprawnie działający) system skracania goleni. Hak do hamowania przy lądowaniu wysuwany był z końca kadłuba. Uzbrojenie: 4 stałe k.masz. 12,7 mm Colt-Browning w skrzydłach, bomby 2 x 450 kg i rakiety 4 x HVAR 127 mm pod skrzydłami. Pod kadłubem podwieszony był dodatkowy zbiornik (odrzucany) o pojemności 570 dm³ (wewnętrzne zbiorniki — 700 dm³). Projekt został przyjęty i w końcu listopada 1943 US Navy złożyła zamówienie na 2 prototypy XF8F-1. W 9 miesięcy później, 1944-08-31 pierwszy prototyp został oblatany i rozpoczął próby w locie. Dokonano koniecznych zmian (m.in. dodano płetwę grzbietową) i przedstawiono nowy myśliwiec pilotom marynarki, konfrontując go w walce powietrznej ze zdobytym Zero. Entuzjastyczne oceny skłoniły wytwórnię do rozpoczęcia produkcji i w październiku 1944 były już gotowe 23 samoloty próbnej serii F8F-1. W lutym 1945 odbyły się z pomyślnym wynikiem próby lądowania na lotniskowcach. W maju rozpoczęto przezbrojenie w Bearcaty (kot niedźwiedzi) pierwszej jednostki myśliwskiej VF-19, na pokładzie USS Langley, który wpłynął na wody Pacyfiku 1945-08-02... zbyt późno aby F8F-1 Bearcat, ostatni tłokowy myśliwiec US Navy, mógł wziąć udział w walce. Wprawdzie wielotysięczne zamówienia (również u General Motors) zostały zredukowane, ale Bearcat wszedł na wyposażenie aż 28 dywizjonów myśliwskich US Navy, gdzie służył do lat pięćdziesiątych. Już po wojnie wprowadzono do produkcji ulepszoną wersję F8F-2. W 1954 F8F w służbie francuskiej walczyły w Indochinach (wprawdzie jako szturmowce). Bearcaty otrzymało również lotnictwo Tajlandii (1951). 1969-08-16 na zmodyfikowanym egzemplarzu F8F-2 pilot Darryl Grennmayer pobił wynikiem 776,67 km/h rekord prędkości dla samolotów tłokowych. **(J. Ś.)**

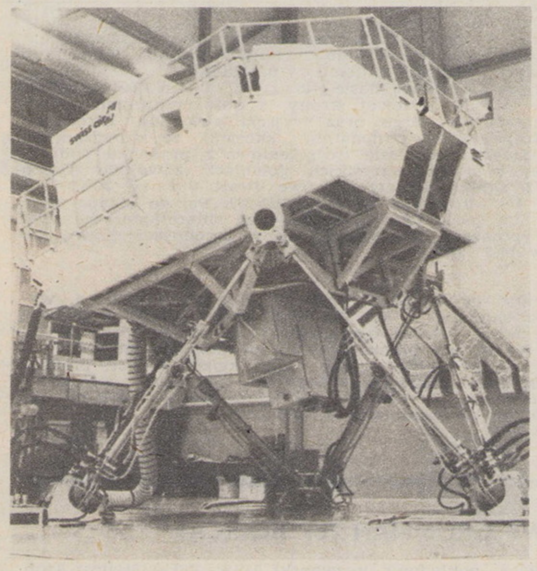
DANE TECHNICZNE F8F-1 (1 780 kW). **Wymiary:** rozpiętość — 10,8/7,2 m, długość — 8,6 m, wysokość — 4,2 m. **Masy:** własna — 4 222 kg, w locie — 4 387 kg, max. startowa — 5 780 kg. **Osiągi** (4 387 kg, zb. centr.): prędkości: max. — 680 km/h (4 600 m), 690 km/h (5 700 m); wznoszenie — 28,5 m/s (0 m); pułap — 10 600 m, zasięg — 2 280 km. **Na rysunku — F8F-1; na zdjęciu — F8F-2.**



swissair

NIE TYLKO LINIE LOTNICZE





Tak mały kraj, jak Szwajcaria, może oferować dużo. Najlepszym przykładem są linie lotnicze Swissair. Zatrudniają 18 000 pracowników, mają 52 nowoczesne samoloty latające do ponad 100 miast w 69 krajach Europy, Afryki, Azji, Ameryki Północnej i Południowej. W 1988 łączna długość połączeń Swissairu wynosi 340 000 km. Swissair przewozi corocznie 7,5 mln pasażerów. Setki tysięcy jego klientów korzystają z przewozów towarowych. Do Swissairu należy kilkanaście przedsiębiorstw oferujących znacznie więcej niż tylko usługi przewozowe.

Kiedy Swissair rozpoczynał swoją działalność w 1931, dysponował 13 samolotami mieszczącymi łącznie 86 pasażerów, a sieć linii lotniczych wynosiła 4 200 km. W 1934 Swissair był pierwszą w Europie linią zatrudniającą stewardesy. W 1968 — jedną z trzech, które zdecydowały się na samoloty wyłącznie odrzutowe, dużo szybsze i wygodniejsze od tłokowych. Flota Swissairu składała się zawsze z najnowszych samolotów a jego specjaliści brali udział w pracach nad projektami MD-81, A.310 oraz Fokkera F 100.

W 1969 podpisane zostało porozumienie Swissairu z holenderskim KLM, skandynawskim SAS i francuskim UTA w sprawie podziału prac przy obsłudze technicznej samolotów. Wówczas dotyczyło ono DC-10, dziś obejmuje także DC-9, B.747, A.310 i F 100. W ramach tego podziału pracy Swissair zajmuje się m.in. silnikami DC-9 oraz płatowcami DC-10 i A.310. Techniczne kwalifikacje 3000 najwyższej klasy specjalistów Swissairu, zatrudnionych przy obsłudze naziemnej i przeglądach samolotów sprawiły, że wiele linii lotniczych powierza opiekę nad swoim sprzętem bazie w Zurychu. Tam znajdują się także składy części zamiennych o wartości 300 mln franków szwajcarskich, pozwalające na natychmiastowe dokonanie naprawy samolotu.

W pobliżu lotniska w Zurychu utworzono centrum szkoleniowe. Kształci się w nim m.in. pilotów oraz personel pokładowy. Centrum dysponuje dziesięcioma symulatorami samolotów różnych typów. Ponieważ około połowa wszystkich pracowników Swissairu związana jest z marketingiem, corocznie prowadzi się dla nich 800 różnych kursów. Centrum zatrudnia stale 55 instruktorów i szkoli specjalistów 32 różnych dziedzin nie tylko dla Swissairu, ale i dla wielu innych linii lotniczych.

Specjalnością Swissairu, z której chętnie korzystają inni przewoźnicy, jest także tzw. catering. Codziennie 600 pracowników przygotowuje 16 000 dań. Własna piekarnia wypieka 10 mln bułeczek rocznie. Do samolotu dostarcza się rocznie ponad 3 mln butelek starannie dobranych gatunków win. Catering Swissairu, zaopatrujący również 40 linii lotniczych, jest największą kuchnią w Europie. Poza tym zajmuje się wszystkim, co powinno dla wygody pasażerów znajdować się na pokładzie samolotu. A nie jest to mało, zważywszy, że lista artykułów na trasę transatlantycką obejmuje kilkaset pozycji od koców po zestawy kosmetyczne, od słuchawek stereo po różnojęzyczne dzienniki i tygodniki, łącznie kilka ton zaopatrzenia.

Macierzystym lotniskiem Swissairu jest Zurych. Ma on połączenia lotnicze ze 130 miastami w 80 krajach. Codziennie startuje i ląduje tam 450 samolotów należących, oprócz Swissairu, do 50 linii lotniczych. Jest to jedno z najbardziej ruchliwych lotnisk Europy i — w opiniach użytkowników — jedno z najlepszych, na którym krzyżują się wygodne połączenia lotnicze. Na samym lotnisku znajduje się stacja kolejowa, z której w różnych kierunkach Europy odchodzi 170 pociągów na dobę. W Szwajcarii podróżni mogą odprawić swój bagaż na trasy międzynarodowe już na wszystkich większych stacjach kolejowych.

Port lotniczy w Zurychu zatrudnia 16 000 pracowników. Jest to całkowicie samodzielne miasto, oferujące sklepy, bary i restauracje, wypożyczalnie samochodów, pocztę, banki i wiele innych udogodnień dla podróżnych. W odróżnieniu od większości lotnisk jest też portem lotniczym dbającym o ochronę środowiska. Zapobieganie zanieczyszczeniom i hałasowi lotniczemu pochłonęło już 50 mln franków szwajcarskich, ale inwestycje te przyniosły bardzo dobre rezultaty. Podobną politykę prowadzą dwa inne wielkie lotnicze porty Szwajcarii: Genewa i Bazylea. Trzeba podkreślić i to, że względy ekonomiczne bierze Swissair pod uwagę również przy doborze nowych samolotów.

Dla pełniejszego, chociaż nie kompletnego jeszcze obrazu działalności Swissairu, trzeba dodać lotnicze przedsiębiorstwa charterowe, biura turystyczne, sieci hotelowe i restauracyjne, przedsiębiorstwa ubezpieczeniowe, poszukiwawcze i aerofotogrametryczne.

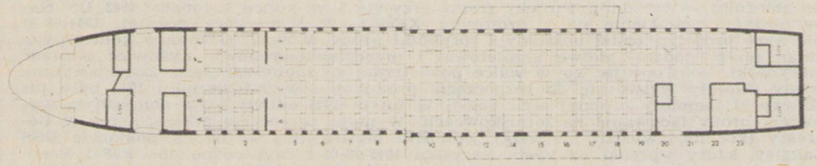
(ko)

Na zdjęciach obok: jeden z symulatorów w centrum Szkolenia w Zurychu oraz Boeing 747.
Zdjęcia: Swissair

FOKKER F 100

W 1931, gdy utworzono szwajcarskie linie lotnicze, Swissair używał m.in. samolotów Fokker F-VII, o 8 miejscach pasażerskich. Loty, ze względu na warunki atmosferyczne, mogły odbywać się od marca do października.

Najnowszym nabytkiem Swissair, prezentowanym 4 maja br. na lotnisku Okęcie w Warszawie, jest samolot Fokker F 100. Swissair jest pierwszą linią lotniczą, która otrzymała tę maszynę. Właśnie zamówienie Swissairu z 1984 rozpoczęło cykl produkcji samolotu, w którego projektowaniu brali udział również jego specjaliści i konsultanci. Zamówienie objęło 8 maszyn, zapasowe silniki, części zamienne i symulator o łącznej wartości 350 mln franków szwajcarskich.





Flota Swissairu składa się obecnie z samolotów typu: B.747-300, DC-10-30, A.310 w wersji średniodystansowej (Europe) i o zwiększonym zasięgu (Intercontinental), oraz DC-9-32 i DC-9-51. Fokker F 100 stopniowo zastąpi te dwa ostatnie typy samolotów.

Fokker F 100 mieści 85 pasażerów i ma zasięg ok. 2200 km. Napędzany jest dwoma umieszczonymi z tyłu kadłuba silnikami turboodrzutowymi Rolls-Royce Tay o ciągu 6280 kg każdy, znanymi m.in. z małego zużycia paliwa oraz niskiego poziomu hałasu. W porównaniu z DC-9, które zastępuje, F 100 zużywa o 15% mniej paliwa (w przeliczeniu na pasażerokilometry). Pomiary przeprowadzone w Szwajcarii wykazały też poziom hałasu nie przekraczający 82 dB(A), czyli o 10—15 dB niższy niż powodowany przez DC-9. Ponieważ hałas wyrażany jest w decybelach w skali logarytmicznej, ta redukcja oznacza zmniejszenie hałasu o połowę. Dotychczasowa eksploatacja F 100 potwierdziła spełnienie wszystkich założeń technicznych i użytkowych samolotu.

Zewnętrznie F 100 jest tylko nieco mniejszy niż DC-9, lecz — dzięki nowoczesnej konstrukcji i nowym materiałom — jest od niego lżejszy o 1,3 t. Kadłub mieści kabinę o szerokości 3,1 m i wysokości 2,01 m, z czterema fotelami w rzędzie w klasie pierwszej i pięcioma w klasie turystycznej. Zwiększono pojemność półek bagażowych: mogą pomieścić bagaż o wymiarach 55 × 40 × 20 cm.

Fokker F 100 — jako samolot nowej generacji — ma komputerową, dwuosobową kabinę pilotów. W starszych samolotach tego typu w kabinie pilotów znajduje się nie mniej niż 50 wskaźników przyrządów wymagających stałej uwagi obsługi. Kabina pilotów F 100 ma ich tylko 18, przy czym sześć — to barwne monitory — stacje komputerów pokładowych. Podają one pilotom tylko potrzebne w danej chwili informacje nawigacyjne i o działaniu poszczególnych zespołów samolotu. F 100 Swissairu wyposażony został także w urządzenia do automatycznego lądowania w warunkach kategorii III, czyli przy widoczności zaledwie 150 m.

Fokker F 100 używany jest przez Swissair na krótkich trasach w Europie i Północnej Afryce. Dzięki niskim kosztom eksploatacji oraz możliwości szybkiej i łatwej zmiany konfiguracji wnętrza kabiny, obsługiwać będzie również nowe trasy, zanim wymagać będą większych samolotów.

(j)

LUBLIN R-X

Prototyp samolotu Zakładów Mechanicznych Plage i Laśkiewicz Lublin R-X został oblatany w lutym 1929. Zaprojektował go inż. Jerzy Rudlicki. Był to dwumiejscowy samolot łącznikowy konstrukcji mieszanej o układzie zastrzałowego górnopłata.

Od marca do listopada 1929 poddawano samolot próbom w locie w Instytucie Badań Technicznych Lotnictwa w Warszawie. Między innymi stwierdzono, iż R-X charakteryzuje się krótkim startem i lądowaniem, a ponadto jest zwrotny. Samolot bowiem projektowany był z myślą o starcie i lądowaniu w terenie przygodnym, hangarowaniu w małych pomieszczeniach oraz transporcie po drogach komunikacyjnych. Dla wyciszenia pracy silnika konstruktor zastosował tłumiki, które zmniejszały do minimum jego słyszalność w czasie przelotu. Lecący R-X na wysokości 300 m był prawie nie słyszany na ziemi.

Chociaż samolot był w próbach państwowych, lotnictwo wojskowe zamówiło w zakładach lubelskich serię informacyjną 5 egz. Latem 1929 samoloty dostarczono trzem pułkom lotniczym, w których przechodziły sprawdzian przydatności do celów wojskowych. Ponadto R-X poddano próbom porównawczym z samolotami PZL Ł-2 oraz PWS-5. W próbach tych R-X okazał się najlepszy. Piloci ocenili go jednoznacznie jako bardzo dobry samolot łącznikowy, szczególnie praktyczny w użytkowaniu. Użytkownicy samolotu wystąpili z propozycjami udoskonaleń, które ich zdaniem miały polepszyć osiągi samolotu. Konstruktor inż. Jerzy Rudlicki przystąpił do opracowania zmian, w wyniku których powstał R-XIV.

Ogółem zbudowano 7 egz. R-X. Samolot użytkowano do różnych celów. Między innymi 3 egz. seryjne R-X przebudowano w 1931, z przeznaczeniem jako samoloty sztabowe do specjalnych zadań ówczesnego dowództwa lotnictwa.

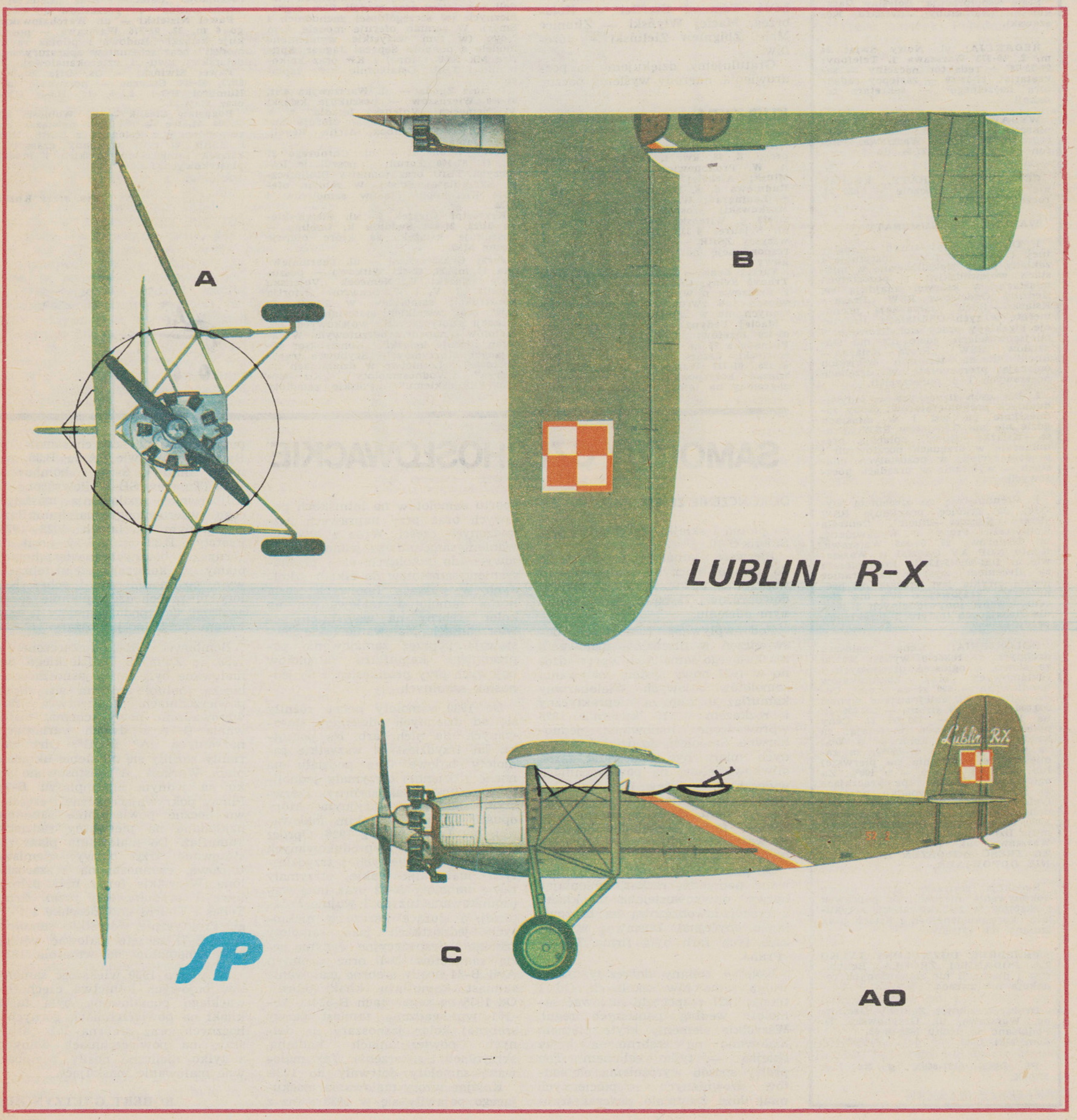
Ostatni egzemplarz seryjny (52.7), który otrzymał rejestrację cywilną (SP-ABW), przystosowano do przelotów na odległość do 2 100 km. Na samolocie tym piloci polscy uczestniczyli w kilku dalekich przelotach. Na R-Xa pil. Wacław Makowski wykonał w 1929 przelot bez lądowania na trasie Warszawa—Barcelona—Warszawa. W 1931 pil. Stanisław Karpiński z powodzeniem dokonał lotu dookoła Polski bez lądowania — w czasie 12 godzin i 15 minut przeleciał 1 650 km. Po tym interesującym wyczynie, jeszcze tego samego roku wykonał lot dookoła Europy. W czasie ok. 50 godzin przeleciał 6 450 km. Z kolei w 1932, na przebudowanym w zakładach lubelskich egzemplarzu SP-ABW, ale oznaczonym R-Xbis pil. Stanisław Karpiński pokonał etapami trasę azjatycko-afrykańską długości 14 000 km w czasie 110 godzin. Malowanie tego samolotu oraz opis wyczynów na R-X przedstawimy oddzielnie.

W wyniku kolejnych udoskonaleń powstał samolot towarzyszący Lublin R-XIII, który budowany w różnych wersjach był na wyposażeniu polskiego lotnictwa wojskowego do 1939.

TABLICA BARWNA

A — Samolot seryjny Lublin R-Xa (widok z przodu).
B — Lublin R-Xa (widok z góry). Powierzchnie górne zielonooliwkowe. Na skrzydłach szachownice biało-czerwone.
C — Lublin R-X używany przez dowódcę 2 Pułku Lotniczego w Krakowie, mjr. pil. Tadeusza Wereszczyńskiego. Górne powierzchnie zielonooliwkowe; powierzchnie dolne jasnoniebieskie. Osłona silnika, osłona piasty śmigła oraz tarcze kół — kolor duralu. Na stateczniku pionowym szachownica biało-czerwona oraz napis typu (biały) Lublin R-X. Numer seryjny (52.2) czerwony. Począwszy od pierwszej kabiny — skośny pas biało-czerwony na kadłubie. (T)

Rysował: ANDRZEJ OPOKA



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK
LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY
Wyróżniony
Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny — **Jerzy R. Konieczny**, zastępca redaktora naczelnego — **Tadeusz Malinowski**, zastępca redaktora naczelnego — sekretarz redakcji — **Henryk Kucharski**, zastępca sekretarza redakcji — **Piotr Górski**, redaktorzy: **Waldemar Czerniszewski, Wojciech J. Gawrych, Bogusław J. Witkowski, Janusz Wojciechowski**, redaktor graficzny — **Jolanta Kalita**, redaktor techniczny — **Wiesława Dymnicka**, sekretariat redakcji — **Wanda Szawarska**.

Stale współpracują: **Bolesław Gaczkowski** (Aerokluby), **Bernard Koszewski**.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, **27-52-60** — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

CENA PRENUMERATY: kwartalnie — 910 zł, półrocznie — 1 820 zł, rocznie — 3 640 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto NBP XV Oddział w Warszawie nr 1153-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1988-06-03. Zam. 1484. U-41.

PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X.

NASZE TRASY

ROZWIĄZANIE KONKURSU Z SP 12/1988: 70-LECIE LOTNICTWA NIEPODLEGŁEJ POLSKI

Na konkurs napłynęły 172 odpowiedzi, w tym 85 dobrych. Prawidłowe rozwiązanie: 1—A, 2—C, 3—B, 4—C, 5—A, 6—A, 7—C, 8—C, 9—C, 10—A, 11—A, 12—A, 13—B, 14—B, 15—C.

Nagrody — upominki ufundowane przez WSK PZL Warszawa Okęcie, obchodzącą w tym roku 60-lecie — wylosowali: **Piotr Broda** — Poznań, **Sławomir Cygulski** — Łódź, **Winicjusz Dietzius** — Łódź, **Marek Jabłoński** — Grudziądz, **Sławomir Kosydar** — Rzeszów, **Mariusz Makowski** — Gliwice, **Adam Smoliński** — Łódź, **Edmund Szeffler** — Kołobrzeg, **Maciej Włyński** — Zimnice Małe, **Zbigniew Zieliński** — Józefów.

Gratulujemy, dziękujemy za pozdrowienia, nagrody wyślemy pocztą.

KLUB ISKRA

Aleksander N. Bracjun — Leninskij prosp. d. 78, kw. 1, 117261 g. Moskwa; A. W. Prokopowicz a/ja 32, 220001 g. Minsk; Aleksiej Berestennikow — ul. Rudniewa d. 8, korp. 2, kw. 38, 194291 g. Leningrad; W. E. Kondratenkow — Moskowskij prospekt d. 64, kw. 281, 210029 g. Witebsk; Dalius Gintautas — ul. Szjaures 4-33, 233031 g. Kaunas — wszyscy **ZSRR** — pragną nawiązać korespondencję na temat modeli plastykowych.

Vaclav Lenk — Budovatelská 913, 374 01 Trhové Sviny, CSRS — prosi M. Kmitę z Rzeszowa o wywiązanie się ze zobowiązań lub zwrot trzech modeli, wysłanych mu w listopadzie 1987.

Maciej Fedyna — ul. Orzechowa 14, 05-420 Józefów; Jacek Dytkowski — ul. Poznańska 15 m. 902, 05-350 Ożarów Mazowiecki; Cezary Godz — ul. Elbląska 65-125, 01-737 Warszawa — pragną nawiązać korespondencję z kolegami z zagranicy na temat modeli, akcesoriów modelarskich i lotnictwa II wojny światowej.

Tomasz Kowalski — ul. Moniuszki 30 m. 3, 87-100 Toruń — poszukuje tomiku nr 9 z Biblioteczki Skrzydlatej Polski („Godło i barwa w lotnictwie polskim 1918—1939"). W zamian oferuje MM i czasopisma zagraniczne. Może też wymienić literaturę zagraniczną, w tym Janes'a, na literaturę lotniczą z okresu międzywojennego.

Michał Łukaszewicz — ul. Starowiejska 21 m. 7, 81-363 Gdynia — poszukuje wszelkiego rodzaju materiałów (planów, przykładów kamuflażu itp.) dotyczących następujących samolotów: Hawker Harrier, Swordfish Mk I, Vultee A-31 Vengeance, DH-103 Hornet, Armstrong Whitworth Whitley, Vickers Wellington Mk Ic, Bristol Beaufighter Mk XXI, MS-406, Tempest Mk V, Northrop P-61 Black Widow, Lockheed P-38 Lighting, P-51A Mustang, P-47D-20, P-47D-25, F6F-3 Hellcat, Westland Lysander Mk I/III, Boston/Havoc, Hawker Fury, F4F Wildcat, także kalkomanii w skali 1:72 dowolnych firm do wyżej wymienionych modeli samolotów oraz modeli firm zagranicznych (w szczególności zachodnich i Směr). W zamian oferuje modele firm Novo (w tym wszystkie wymienione modele a ponadto Sepecat Jaguar, Spitfire Mk XIV i inne) i KP oraz kalkomanie i TBiU. Ostatecznie może zapłacić.

Dariusz Zgoda — ul. Warszawska 4/41, 98-400 Wieruszów — poszukuje książki V. Nemečka „Vojenska letadla" t. V oraz MM i PM. W zamian oferuje modele 1/72 — Matchbox, Airfix, Revell. Może zapłacić.

Jerzy Wronecki — ul. Chrobrego 27 m. 67, 87-100 Toruń — poszukuje lotniczych TBiU oraz tomików Biblioteczki Skrzydlatej Polski. W zamian oferuje kserokopie planów samolotów i MM.

Krzysztof Oleszek — ul. Sławińskiego 34/22, 21-040 Świdnik k. Lublina — poszukuje książek, za które oferuje liczne MM.

Jerzy Gruszczyński — ul. Czerniejewska 16 m. 77, 62-425 Witkowo — poszukuje książek: V. Nemeček „Vojenska letadla" t. V, i W. Szawrow „Istorija konstrukcij samoletow w ZSRR do 1938" oraz wszelkich materiałów i publikacji dotyczących wojskowych samolotów z napędem odrzutowym. W zamian oferuje książki: „Konstruktor latających olbrzymów", „Szybowce transportowe", „Lotnictwo w działaniach na morzu", „Wodnosamoloty", „Ku Morzu Filipińskiemu", „Polskie samoloty wojskowe 1945—1980", numery „Skrzydlatej Polski" z lat 1983—1987, L + K 6—26/1987, MM 6/1979, 5/1980, 4, 11—12/1983, 10—11/1984, 1, 2, 6, 9, 11—12/1985, 1—2, 5, 6, 10—11, 12/1986, 1, 2—3, 7V8, 10—11/1987. Może zapłacić.

Stanisław Sobek — ul. Dzierżyńskiego 31, 43-190 Mikołów — poszukuje planów śmigłowców wojskowych, zwłaszcza AH-1, AH-64, UH-1, Lynx, Gazelle, H-500 i innych. W zamian oferuje plany samolotów II wojny światowej.

Piotr Małek — ul. Lwowska 100/18, 33-100 Tarnów — poszukuje znaczków polskich do 1963 oraz monet polskich okresu międzywojennego lub innych. W zamian oferuje roczniki „Skrzydlatej Polski" 1985—1987 oraz liczne numery z lat 1982—1984, liczne Żółte Tygrysy, TBiU, MM, PM (wszystko o tematyce lotniczej), tomiki 9, 17, 18, 42 Biblioteczki Skrzydlatej Polski oraz książki „Szybowce transportowe", „Polski samolot i barwa".

Kazimierz Popławski — ul. Mieszka I 8B m. 51, 15-207 Białystok — poszukuje roczników „Letectvi" oraz „Letectvi + kosmonautika" od początków do 1981.

Paweł Nizielski — ul. Warchałowskiego 6 m. 32, 02-776 Warszawa — poszukuje książki „Budowa i pilotaż radiomodeli" oraz schematów aparatury modelarskiej dwu- i czterokanałowej.

Paweł Siwiński — Os. Orła Białego 6B/3, 62-200 Gniezno — poszukuje farb Humbrol HG-1, 2, 5, 11, HJ-1, HM-4 oraz Matt-33.

Bogusław Cieślik — ul. Wolności 111, 39-300 Mielec — chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z CSRS, NRD i ZSRR w celu wymiany czasopism, książek lotniczo-modelarskich i modeli plastykowych.

Rys. Jerzy Kuzka



SAMOLOTY CZECHOSŁOWACKIE

DOKOŃCZENIE ZE STR. 10

go płótna i sklejki. Przykładem jest Šmolik Š-10.

Pierwsze samoloty przeznaczone do działań nocnych malowano na wszystkich powierzchniach czekoladowobrązową farbą o prawie czarnym odcieniu.

Pod wpływem francuskich doświadczeń w dziedzinie malowania maskującego samolotów wprowadzono w 1926 nowy system malowania samolotów bojowych. Wielobarwny kamuflaż uznano za niepraktyczny i rozkazem z 10 kwietnia 1926 wprowadzono malowanie jednobarwne. Samoloty do działań dziennych miały być malowane farbą oliwkowozieloną na powierzchniach widocznych z góry i z boku, a srebrną na powierzchniach widocznych z dołu. Samoloty nocne malowano farbą czekoladowobrązową na wszystkich powierzchniach, a samoloty szkolne tylko cellonowano.

20 października 1926 zmodyfikowano poprzedni rozkaz, zmieniając barwy: oliwkowozieloną na khaki, a czekoladowobrązową na brązową (hněd obyčejna). Dostawcą wszystkich tych farb była firma Tebas-Praha.

Kolejne zmiany dotyczyły malowania samolotów szkolnych. Od 1 lutego 1927 rozpoczęto malować samoloty według poniższych reguł. Wszystkie elementy kryte płótnem malowano na srebrno, a kryte sklejką — tylko cellonem. Ten prosty sposób wyróżnienia elementów drewnianych i płóciennych miał duże znaczenie podczas transportu samolotów na lotniskach polowych oraz przy naprawach uszkodzonych części. Wraz z wycofywaniem samolotów z jednostek bojowych do szkolnych oraz przenoszeniem samolotów do eskadr szkolnych w pułkach linoiwych, rosła liczba samolotów malowanych na kolor srebrny na wszystkich powierzchniach. Malowanie takie powstawało poprzez zamalowanie poprzedniego kamuflażu samolotów bojowych przy przeniesieniu do jednostek szkolnych.

Do 1930 samoloty nocne różniły się od dziennych odcieniem stosowanych dla nich farb. Na początku lat trzydziestych wszystkie samoloty bojowe (bez podziału na nocne i dzienne) otrzymały jednolity kamuflaż khaki/srebrny. Pierwszym samolotem seryjnym, który opuścił fabrykę w takim malowaniu, był Letov Š-16 z 1926. Oprócz nowych maszyn wyprodukowanych w latach dwudziestych i trzydziestych malowanie takie otrzymały także samoloty A-12 oraz inne wyprodukowane tuż po I wojnie światowej, a służące jeszcze w niektórych jednostkach jako samoloty szkolne i dyspozycyjne. Jedynie seria samolotów D-1 oraz prototyp Avii B-34 nosiły srebrne malowanie zamiast kamuflażu khaki/srebrny. Od 1935 na samolotach B-534 i Ab-101 wprowadzono zamiast barwy srebrnej kolor jasnoszary na dolnych powierzchniach kadłuba, skrzydłach i usterzenia. Tak malowane samoloty dotrwały do 1939.

Kolejne wzory malowania maskującego pojawiły się w 1938 wraz z pojawieniem się nowych samolotów. Były to: myśliwiec Avia B.35, samolot liniowy Š-50 i bombowiec B-71 (Tupolew SB-2). Powrócono do trójbarwnego malowania maskującego, wzorowanego na kamuflażu stosowanym w latach 1922—1926. Prototyp B.35 oraz Š-50 nosił na górnych i bocznych powierzchniach plamy w kolorach: ziemistobrązowym, ciemnozielonym i ochra. Kolory te przechodziły płynnie jeden w drugi. Od spodu samoloty te malowano na kolor jasnoszary.

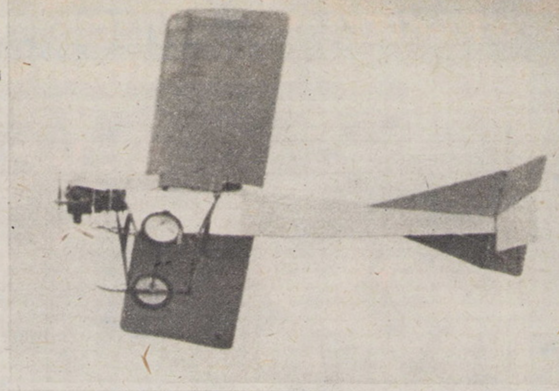
Bombowce SB-2 dostarczone w 1938 ze Związku Radzieckiego pomalowane były farbą jasnoszaroniebieską (holubi šed) na wszystkich powierzchniach. 1 czerwca 1938 wprowadzono nowy schemat malowania B-71 w dwóch wariantach, nazwanych „A" i „B". Oba warianty różniły się od siebie układem plam. Wariant „A" zastosowano tylko na jednym egzemplarzu B-71. Plamy pokrywające górne i częściowo boczne powierzchnie samolotu nakładano na pierwotny radziecki kamuflaż. Do malowania plam zastosowano trzy barwy: ziemistobrązową, ciemnozieloną i szarozieloną. Wszystkie farby były półmatowe i produkowane przez firmy Tebas i Thurm und Beschke z Pragi. Praktycznie wszystkie samoloty Avia B-71 zaczęto malować według tych schematów od września 1938.

Do marca 1939 większość samolotów bojowych lotnictwa czechosłowackiego pomalowana była farbą khaki na powierzchniach górnych i bocznych oraz srebrną lub jasnoszarą na powierzchniach dolnych, a tylko nieliczne nosiły wielobarwne malowanie maskujące.

ROBERT GRETZYNGIER







Na zdjęciach, w kolejności: Zbigniew Mikołajewski z modelem RWD-5bis — najwyższa punktacja za loty ● DH-82 Tiger Moth J. Świątczaka — najlepiej wykonany nowy model zawodów ● Blackburn z 1910 Jerzego Klimczaka w locie ● Lech Podgórski ze swoim nowym modelem Cataliny.

Zdjęcia autora



MAKIETY w TORUNIU

Pierwszy półfinał Mistrzostw Polski makiet w klasie F4C, rozegrany 23—24 kwietnia br. w Toruniu, miał tym razem niecodzienny przebieg, odbył się bowiem w zimowej scenerii — przy padającym śniegu, niskiej temperaturze i bardzo silnym wietrze. Z dziewiętnastu zgłoszonych uczestników na starcie stawiło się jedenastu. Wybitnie niesprzyjająca tego typu imprezie pogoda spowodowała, że zaledwie sześciu zawodników zaliczyło loty, dalekie zresztą od doskonałości i zwykłego poziomu.

Podkreślić wypada, że mimo bardzo trudnych warunków po dwa loty zaliczyli tylko zawodnicy nie należący do czołówki: Z. Mikołajewski modelem RWD-5bis oraz S. Maciąg latający modelem samolotu amatorskiego J-3 Kitten. Również Jerzy Klimczak, pilotując jedyną uczestniczącą w konkursie makietę samolotu okresu pionierskiego, Blackburn 1910, dzielnie walczył z silnym wiatrem i zaliczył lot na wagę drugiego miejsca w konkursie. Jak trudne były warunki, może świadczyć fakt, że nawet tak doświadczeni zawodnicy jak M. Dąbrowski i J. Rumiński uszkodzili na starcie swe modele.

Zmiany regulaminu FAI, wprowadzone od 1988, faworyzują zawodników, którzy wykonali dwa loty. Tym razem pierwszej trójce zawodników wystarczyła przewaga, jaką uzyskali oceną za wykonanie, mimo że po pierwszym locie nie ryzykowali dalszych startów. Jak dalece rzutuje na końcowy wynik wykonanie dwóch lotów, świadczy wynik Z. Mikołajewskiego, który mimo niezbyt wysokiej oceny za wykonanie utracił trzecie miejsce tylko pięcioma punktami.

Czterech zawodników przywiozło na tę imprezę nowe konstrukcje, jednak tylko model samolotu DH-82 Tiger Moth mógł zadowolić jakością wykonania i wykończenia. Model ten prezentował zawodnik Aeroklubu Łódzkiego J. Świątczak, który nie zaliczył niestety ani jednego lotu.

W trakcie imprezy Lech Podgórski zademonstrował swój nowy model amfibii PBY-5 Catalina. Model ten przygotowywany jest na Mistrzostwa Państw Socjalistycznych Makiet, jakie odbędą się w tym roku w Krakowie. Model został już oblatany i wymaga obecnie wykończenia szczegółów zewnętrznych oraz pomalowania.

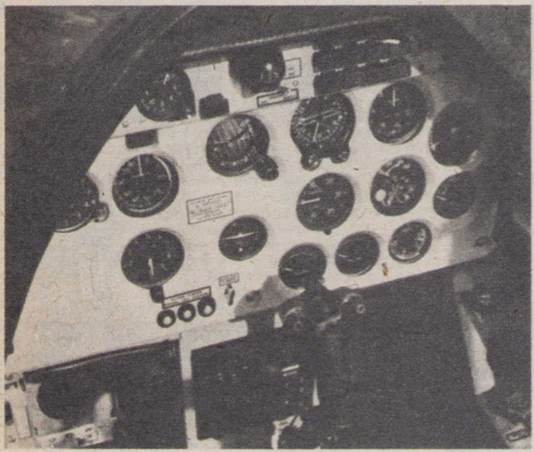
Oceniając całą imprezę trzeba stwierdzić, że będzie bardzo trudno skompletować dwie ekipy zawodników na MPS w Krakowie.

MARIAN KRZYŻAN

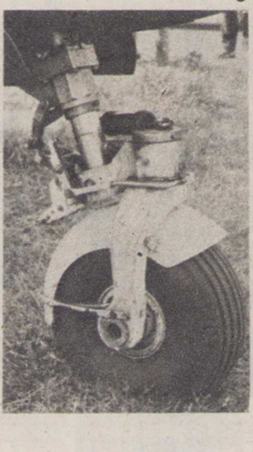
Wyniki zawodów: 1. Stefan Gaudyński (A. Łódzki) — CSS-11 — 1 692,5 + 623,7 = 2 316,2 pkt.; 2. Jerzy Klimczak (A. Łódzki) — Blackburn — 1 457 + 381,22 = = 1 838,22 pkt.; 3. Wiesław Szubski (A. Włocławski) — Cessna 150 — 1 407 + 169 = 1 576 pkt.; 4. Zbigniew Mikołajewski (A. Ziemi Mazowieckiej) — RWD-5bis — 925 + 646,27 = 1 571,27 pkt.; 5. Jacek Wojciechowski (A. Leszczyński) — Piper L-4 — 999 + 120,22 = 1 119,22 pkt.; 6. Stanisław Maciąg (A. Ziemi Mazowieckiej) — J-3 Kitten — 556 + 383,25 = 939,25 pkt.

KLUB 1:72

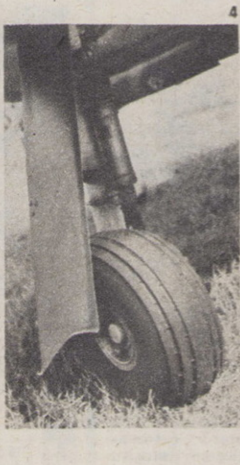
1



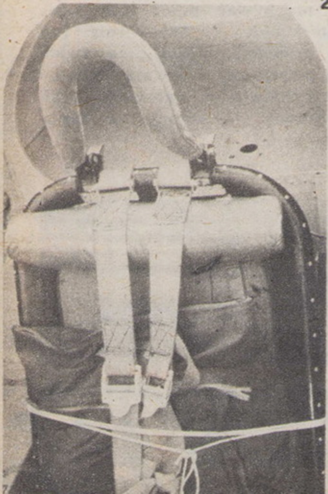
3



4



2



PZL—130 ORLIK

W Klubie 1:72 przedstawiamy kolejne szczegóły konstrukcji polskiego samolotu szkolno-treningowego PZL-130 Orlik, przeznaczone dla modelarzy budujących model tego samolotu z zestawu wytwórni Marfix w podziałce 1:72.

Na zdjęciach:

1 — tablica przyrządów w kabinie przedniej;

2 — fotel pilota z zagłówkiem i pasami;

3 — podwozie przednie;

4 — podwozie główne.

Zdjęcia: Miłosz Rusiecki

ZE ŚWIATA

● Rada Federacji Sportów Lotniczych Litewskiej SRR składa się z 70 osób. Sekcji modelarskiej przewodniczy inż. W. Narkiawiczus. Wicemistrzem ZSRR w klasie modeli F3A jest A. Narkiawiczus, a R. Ramancziuckas zajmuje 6 miejsce. Reprezentanci LSRR należą do czołówki radiomodelarzy radzieckich (I. Kaniszauskas i I. Adamonis 3. i 4. miejsce w F3B).

● Latające skrzydło sterowane zdalnie produkowane przemysłowo w RFN od 1987 ma rozpiętość — 1000 mm, cięciwę — 700 mm i 10 komór. Kukła skoczka o wysokości — ok. 390 mm i szerokości — ok. 265 mm. Konstrukcja sklejkowo-balsowo-plastykowa. Aparatura z 2—3 serwomechanizmami.

● Podwozie wciągane w dużych makietach latających szybowców (rozpiętość — ok. 7 m, masa ok. 12,5 kg) wymaga serwomechanizmu o momencie — ok. 25 Ncm. Informacja przydatna dla miłośników gigantów budowanych np. w skali 1:4.

● W miesięczniku „Modelář" (nr 3/1988) można obejrzeć zdjęcia i przeczytać o silniku bezkorbowym z USA. Polecamy też SP nr 19/1988.

● Nowy elektryczny silnik napędowy do modeli latających Hectoplett ma osiągi: HP 274-5 ze śmigłem 7 x 6 cali przy 8 V — 9550 obr/min, z poborem mocy 118 W i przy sprawności 73,5% oraz HP 320K-11 ze śmigłem 9 x 6 cali przy 24 V — 10 400 obr/min, z poborem mocy 384 W i przy sprawności 81,4%. Masy: 220 g i 360 g.

● W ZSRR zbudowany został prototyp silnika CKTBM-10RU. Próby na hamowni i w locie wykazały jego wyraźną przewagę nad silnikami 10 cm^3: Rossi, Webra i Mokki.

● W CSRS pojawiły się w 1988 w sprzedaży silniki elektryczne Mabuchi RS-550S (poprzednio były RS-540S) oraz akumulatory z płytami spiekanymi Asahi Sinter 1,2 V/1,2 Ah. Silniki Mabuchi są dobrze znane u nas z importu sprzed lat. Akumulatory mamy własne.

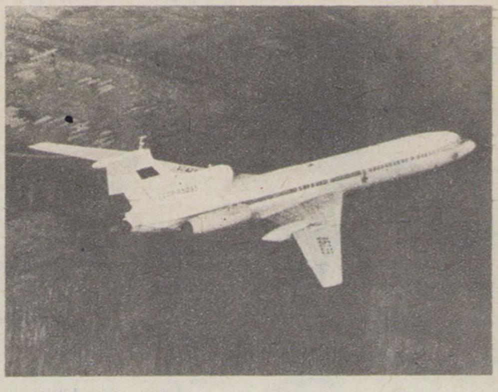
● Modelarze radzieccy zalecają klej BF-6 dla początkujących do pokrywania wstępnego elementów kalkomanii przed ich zanurzeniem w wodzie, a także po umieszczeniu na modelu.

● W Mińsku rozegrane zostały mistrzostwa ZSRR w modelach zdalnie sterowanych. Startowało 64 zawodników z 13 republik, Moskwy i Leningradu oraz zespoły sił zbrojnych, ministerstwa przemysłu lotniczego i ministerstwa szkolnictwa wyższego. Nie było reprezentacji Azerbejdżanu i Kirgizji. Mistrzami 1987 zostali: w F3A — W. Makarow (USRR; model z silnikiem 4-suwowym 20 cm^3), w F3B — I. Muchowozczyk (BSRR), w F4C — W. Żurawiel (RSFRR, makieta Zlin Z-50). Zespołowo zwyciężyły zespoły: RSFRR przed Litewską SRR i USRR. Informacja ze stycznia 1988.



PRZED MISTRZOSTWAMI ŚWIATA

Plakietka 9 Mistrzostw Świata Balonów na Ogrzane Powietrze, które odbędą się w Saga w Japonii w listopadzie 1989.



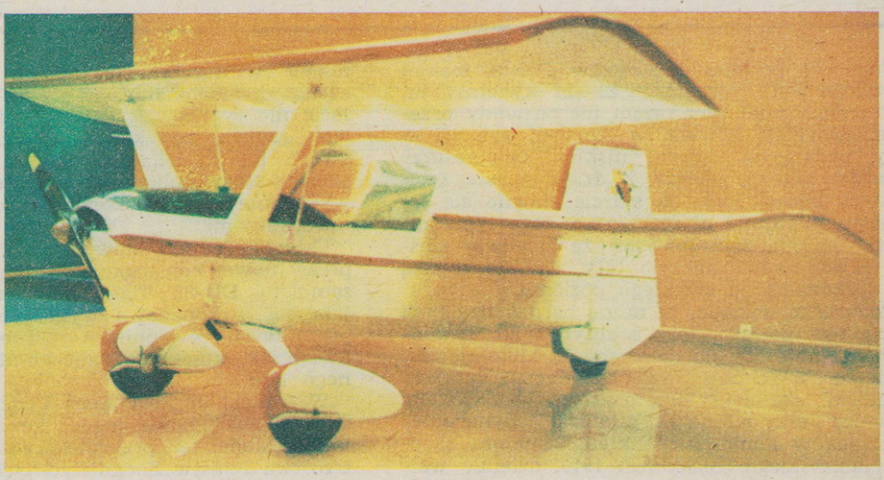
PIERWSZY LOT

Doświadczalny samolot radziecki Tu-155 na paliwo kriogeniczne (ciekły wodór), zasilające jeden silnik NK-88, w pierwszym locie 1988-04-15. Szczegóły w SP 23/1988.



KALENDARZYK

Kalendarzyk kieszonkowy na 1988 przedsiębiorstwa usług agrolotniczych Slovair z CSRS ozdobiony zdjęciami samolotu rolniczego An-2.



PCHŁA NIEBA

Pou-du-Ciel (pchła nieba), to jeden z pierwszych, najmniejszych i bardzo rozpowszechnionych samolotów amatorskich, opracowany w 1933 przez Francuza inż. Henri Migneta. Przetrwał licznie w różnych odmianach i ulepszeniach do lat siedemdziesiątych; pojedyncze samoloty latają do dziś, także w Polsce.

Na zdjęciu: podrasowana Pchła nieba w jednym z francuskich muzeów lotnictwa,



ŚMIGŁOWCE NA MORZU

Dramatyczny moment ratowania załogi radzieckiego statku „Komsomolec Kirgizji" przez śmigłowiec służby obrony wybrzeża USA. Działo się to 1987-03-12 podczas kursu statku z ładunkiem 10 000 Mg mąki z Kanady na Kubę, przy wietrze ze śniegiem 25 m/s i przechyłach statku 36 i więcej stopni. Po 3 h od wezwania pomocy nad statkiem pojawił się samolot, a następnie 3 śmigłowce. Śmigłowce ewakuowały całą załogę (37 osób). Pierwszy z nich podjął w okresie 20 min — 15 osób z wysokości 20 m wyciągarką dwuosobową. Marynarze radzieccy zostali przewiezieni po 2,5 h lotu na lotnisko wojskowe w pobliżu Atlantic City. Lotnicy i uratowani marynarze byli następnie przyjęci przez prezydenta USA, który uznał, że tak trudna oraz duża operacja ratownicza była po raz pierwszy dokonana w tym państwie.

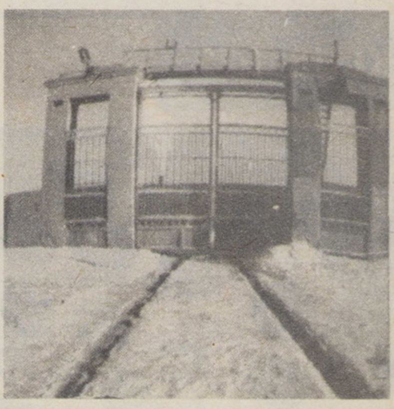


LOTNIK

Prezydent USA Ronald Reagan miał w swej karierze życiowej również udział aktorski w filmach lotniczych, zwłaszcza w okresie II wojny światowej. Oto pilot wojskowy R. Reagan i Ida Rhodes przy samolocie Lockheed Electra w filmie z 1939. Przyszły prezydent USA występował również jako oficer-pilot w filmach z 1940—1942.

W WOTKINSKU I GDZIE INDZIEJ





Radziecka rakieta RSD-10 (SS-20) opuszcza hangar, a fotografuje ją korespondent zagraniczny. Na zdjęciu dolnym brama wywozowa produkcji obronnej wytwórni rakiet RSD-10 (SS-20), OTR-22 (SS-12) i OTR (SS-23) w Wotkinsku. Tutaj po ratyfikacji Układu INF mają przebywać przez lata kontrolerzy amerykańscy. Wytwórnia już zaprzestała produkcji rakiet przestawiając się na pokojową, a trwają przygotowania do całkowitego przerwania produkcji obronnej. Informacja z maja 1988.



Zdjęcia i rysunki: „Fotochronika TASS", „Slovair", „Sputnik", archiwum.